



Project Completion Report



Saneamiento Río Reconquista
ARGENTINA
Project Number: AR0038
Loan: 797/OC-AR

Impreso en : 2006-11-29 13:25:12

PCR



Table of Contents

Información General	1
1.1. Objetivo de Desarrollo	1
1.2. Datos Básicos	1
1.3. Resumen de Calificaciones	2
1.4. Cronología del Proyecto	3
1.5. Documentos de Referencia	4
Memorando del Banco	5
2.0 Presentación del Proyecto	5
2.1. Análisis de resultados (productos , efectos e impactos)	5
2.1.2. Efectos (outcomes) e impactos del proyecto	8
2.2. Análisis de la implementación	12
2.2.1. Medición del desempeño del proyecto	12
2.2.2. Factores que afectaron la implementación del proyecto (según ISDP)	14
2.2.4. Análisis de gestión del proyecto y lecciones aprendidas	17
2.3. Análisis de Sostenibilidad	18
2.3.1. Fortalecimiento Institucional / Organizacional (FIO)	18
2.3.2. Sostenibilidad del proyecto	20
2.4. Desempeño del Organismo Ejecutor	22
2.5. Bases para la Evaluación Ex-post	24
2.6. Otras lecciones aprendidas y recomendaciones	25
Memorando del Ejecutor	26
3.1. Memorando del Ejecutor	26
Minutas del CRG	27
4.1. Minutas CRG (Acta del Comité de Revisión Gerencial)	27
Anexos	28
Anexo 1A - Fuente de Financiamiento (Montos en US\$ miles)	28
Anexo 1B - Calendario de Inversiones (Montos en US\$ miles)	28



Table of Contents

Anexo 1C - Información Financiera y Estados Financieros Auditados	29
Anexo 2 - Ultimo ISDP	30
Anexo 3 - Información del LMS	30
Anexo 4 - Ayuda Memoria del Taller de Terminación de Proyecto	30
Anexo 5 - Anexo Documental	30



Información General

1.1. Objetivo de Desarrollo

- Control de las inundaciones en la cuenca del Río Reconquista, producidas por lluvias y borrascas.
- Disminución de la contaminación del Río Reconquistas, de origen doméstica e industrial.
- Manejo y regulación de la cuenca.

1.2. Datos Básicos

Nombre del Proyecto	Saneamiento Río Reconquista		
Número de Proyecto	AR0038	Modalidad	PESP
País	AR	Sector	OS
Fecha de Aprobación	1993-12-08	Fecha de Término	2006-07-13
Agencia(s) Ejecutora(s)	MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS		
Monto del Préstamo/CT Original	\$150,000,000.00		
Monto del Préstamo/CT Actual	\$138,063,199.00		
Monto Cancelado del Préstamo/CT	\$11,936,801.00		
Costo Total del Proyecto (BID) (Actual)	\$280,000,000.00		
Costo Total del Proyecto (BID) (Original)	\$280,000,000.00		



Número de Préstamo/CT	Monto Original	Monto Cancelado	Monto Actual
797/OC-AR	\$150,000,000.00	\$11,936,800.84	\$138,063,199.16

■ ■ Personnel

Nombre de los Especialistas en la Sede	MANUELPI, ANTONIORO
Nombre de los Especialistas en la Representación	NORMAN DOB
Autor del Memorando del Banco	BIROLO, NORMANDO R.
Autor del Memorando en el Organismo Prestatario/Ejecutor	
Posición del autor del memorando del ejecutor	

■ ■ 1.3. Resumen de Calificaciones

■ ■ 1.3.1. Calificaciones del PCR

Por el Banco	Cal.	Por el Prestatario / Organismo Ejecutor	Cal.
• Efectividad en el Desarrollo (OD)	E	• Efectividad en el Desarrollo (OD)	
• Implementación del Proyecto (PI)	S	• Implementación del Proyecto (PI)	
• Fortalecimiento Institucional/Organizacional (FIO)	PR	• Fortalecimiento Institucional/Organizacional (FIO)	
• Sostenibilidad (S)	P	• Sostenibilidad (S)	
• Desempeño del Organismo Ejecutor (DE)	S	• Desempeño del Banco (DB)	

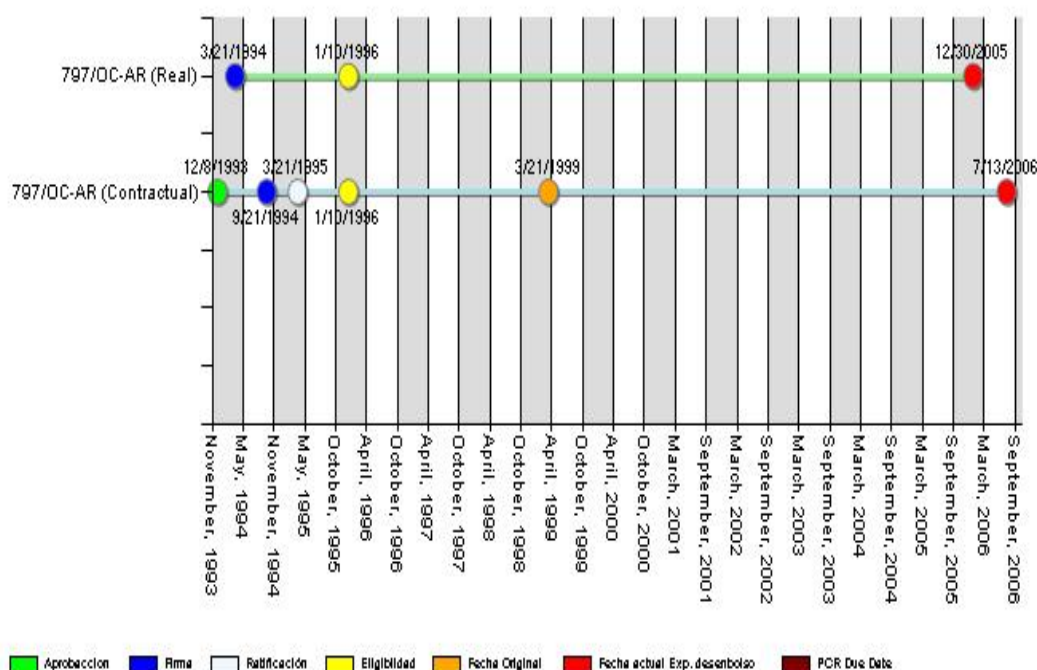


1.3.2. Calificaciones de los Ultimos 10 ISDPs (PI , SU, OD)

2001 Dec.	2002 Jun.	2002 Dec.	2003 Jun.	2003 Dec.	2004 Jun.	2004 Dec.	2005 Jun.	2005 Dec.	2006 Jun.
U	U	U	U	U	U	S	S	S	S
H	H	H	H	H	H	H	H	H	H
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

PI = Progreso de la Implementación , SU = Supuestos , OD = Objetivos de Desarrollo

1.4. Cronología del Proyecto



Fecha del Taller de Inicio (Arranque) : 8/8/2004

Fecha de Evaluación de Medio Término : 8/22/2004

Fecha de Taller de Terminación de Proyecto : 8/17/2005



■ ■ 1.5. Documentos de Referencia

Estrategia de País	
Actualización de la Estrategia de País	
Revisión de Cartera del Sector	
Ayudas Memoria Misiones Rev. Cartera	
Ayudas Memoria Misiones Administr.	
PCR - Anexo Documental	



Memorando del Banco

■ ■ 2.0 Presentación del Proyecto

■ ■ 2.0.1. El problema, el proyecto y su contexto

A. Históricamente la Cuenca del Río Reconquista ha sufrido importantes inundaciones, la última data del año 1985 durante la cual se inundaron 11.900 hectáreas, afectó a más de 305.000 habitantes de los cuales 71.000 tuvieron que ser evacuados, y causó daños a más de 69.000 viviendas. Asimismo el desarrollo urbano e industrial de la cuenca había producido una elevada contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. La acción combinada de las inundaciones y de la contaminación tenía consecuencias muy negativas para la preservación de la calidad ambiental de la cuenca y la protección de la salud en el área de influencia del proyecto. Después de la inundación del año 1985, el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires solicitó un Préstamo al Banco. Este Préstamo fue firmado el 21 de marzo de 1994 y tenía como objetivo "... mejorar las condiciones de calidad de vida, ambientales y de salubridad colectiva de un amplio sector de la población urbana del Gran Buenos Aires, que es afectado por las inundaciones de aguas contaminadas del río Reconquista y sus tributarios, a través de la construcción de obras para el control de las inundaciones y medidas para iniciar su descontaminación". Adicionalmente el proyecto proponía: "(a) fortalecer la capacidad regulatoria y operativa para el adecuado manejo integral de la cuenca del río Reconquista; (b) completar la red de monitoreo y alerta con la finalidad de que sea instrumento efectivo de programación y control; y (c) mantener la participación de la comunidad motivándola mediante el desarrollo de actividades de educación sanitaria y ambiental."

En el año 1996 y luego de casi dos años de lenta ejecución el Banco realizó una Misión de Administración con el objetivo de desarrollar el Marco Lógico del Programa y a partir de este analizar el estado del Proyecto con la finalidad de facilitar su ejecución. De esta Misión surgió que, a los efectos de la gestión de la ejecución, la operación consistía de un Programa y tres Proyectos. El Programa tenía como fin una cuenca ambientalmente sustentable, los proyectos tenían los siguientes propósitos:

Proyecto 1: Inundaciones reducidas

Proyecto 2: Calidad de Agua mejorada

Proyecto 3: Entidad Regulatoria instalada y en funcionamiento.

Los indicadores del Marco Lógico fueron incorporados al ISDP del Programa adecuándose asimismo las fechas en las que se preveía lograrlos.

Se podría afirmar que esta definición y la contratación de la Firma Consultora (producida en marzo de 1996) para apoyar durante la ejecución a la UNIREC se facilitaron y agilizaron la ejecución del Préstamo.

■ ■ 2.1. Análisis de resultados (productos , efectos e impactos)

■ ■ 2.1.1. Productos (outputs) obtenidos



■ 2.1.1.1. Análisis de indicadores de producto

- Capacidad de escurrimiento mejorada y zonas aledañas protegidas.

Planificado

Canalización de los tres tramos del río terminada para el año 2001.

10 Estaciones de Bombeo terminadas para el año 2001.

Arroyos Basualdo, Los Berros y Soto canalizados para el año 2001.

9 alcantarillas en el Camino del Buen Ayre cerradas para el año 2001.

Terraplenes terminados: en el tramo medio en el año 1998, y en el tramo inferior en el año 2000.

Logrado

- La canalización de los tres tramos finalizó en febrero de 2002.
- Las 10 estaciones de bombeo fueron finalizadas en el año 2001.
- La canalización de los arroyos Basualdo, Los Berros y Soto finalizó en el año 2001.
- El cierre de las alcantarillas del Camino del Buen Ayre finalizó en febrero de 2002.
- La construcción de los terraplenes finalizó en febrero de 2002.

Análisis

Las obras se ejecutaron con los retrasos normales para este tipo de trabajos de infraestructura lográndose los objetivos planificados.

- Plantas de tratamiento de líquidos domésticos

Plan de Acción para el control de la contaminación industrial

Plan de Acción social

Recuperación de ecosistemas de la cuenca.

Planificado

Plan de acción para el control de la Contaminación Industrial:

- Condición Contractual Cláusula 6.10.

Plan de Acción Social:

- Condición Contractual Cláusula 6.09 (a)(i).
- X Campañas publicitarias (X a determinar por el Plan)
- X Reuniones informativas (X a determinar por el Plan)

Recuperación de ecosistemas de la Cuenca

- 160 Ha parquizadas para 1999.

Logrado

- No se ejecutaron las plantas de tratamiento.
- El Plan de Control de Contaminación Industrial se finalizó en el año 1998
- Cláusula 6.10 Plan de Acción para el Control de la Contaminación. Cumplida.
- Cláusula 6.09 (a)(i) Plan de Acción Social finalizado.

Con respecto a los indicadores que debía definir la firma consultora contratada para realizar el plan los



mismos se cumplieron según el siguiente detalle:

- 3 campañas publicitarias realizadas en 2001
- 205 reuniones informativas realizadas a 2002:
- 100 seminarios en escuelas primarias, 75 seminarios en escuelas polimodales, 12 talleres para industriales, 18 exposiciones en municipios
- Recuperación de ecosistemas de la cuenca: Se ejecutaron las obras de parquizaciones planificadas y se financiaron las obras correspondientes al camino de ribera.

Análisis

- Las plantas de tratamiento de desagües cloacales debían ser financiadas con recursos del Gobierno Japonés (Cofinanciador del Proyecto). Durante la crisis del año 2001 el Gobierno Argentino dejó de pagar la deuda al Gobierno Japonés y ahorristas de ese origen, esto determinó que se retirara el financiamiento de estas plantas y no se pudieran concluir dentro del plazo de ejecución del Programa. De las cuatro plantas previstas en el Proyecto el Gobierno Nacional ha contratado la construcción de tres (Hurlingham, Merlo y Bella Vista) y se encuentra en el proceso de licitación de la restante (Moreno).



Comité de Cuenca.

Sistemas de Cobranzas

Concesiones

Red de monitoreo y control

Planificado

Comité de Cuenca

- Proyecto de Ley elaborado y entregado.

Sistema de Cobranzas

- 13 sistemas de fortalecimiento de las cobranzas instalados y funcionando.

Concesiones

Concesiones

- otorgadas dentro de los plazos establecidos en la Cláusula 6.12 (ii)

Red de Monitoreo y Control

- X parámetros de medición en x estaciones de monitoreo en el 2000 (X a determinar por el diseño de la Red) .

Logrado

- Ley de Creación de Comité de Cuenca aprobada por legislatura Provincial en el Año 2001. Decreto Reglamentario atribuyendo facultades para su implementación a la Autoridad del Agua en el año 2002.
- Cláusula 6.09(a)(ii) Cumplida. En el año 2001 se finalizó con la implementación de las Mejoras de Sistemas de Facturación y Cobranza para los 18 Municipios de la Cuenca (por Ley Provincial los 13 Municipios originales que existían en la cuenca se dividieron y se transformaron en 18)
- Las estaciones de monitoreo y alerta no fueron instaladas.

Análisis

- Comité de Cuenca. Si bien se cuenta con el Marco Legal para su funcionamiento, el Comité no está en funcionamiento por que los Municipios no estarían en capacidad de aportar los recursos requeridos para el funcionamiento del Comité. La Autoridad del Agua de la Provincia está gestionando las partidas presupuestarias provinciales para poder ejercer el poder de policía asignado al Comité. Se estima que durante el año 2006 se constituya al menos el Comité correspondiente a la Cuenca Baja del río

- Estaciones de Monitoreo y Alerta: En el año 2002 debía realizarse la licitación internacional para la compra del equipamiento de estas estaciones. La Argentina estaba pasando por su mayor crisis económica y social de la historia, por ello el Gobierno Provincial decidió y así se lo comunicó al Banco no realizar la compra del equipamiento previsto. Superada esta crisis la Provincia siguió con la misma postura (es decir no instalar las Estaciones) argumentando que la situación social del entorno donde se previó la ubicación de las





estaciones se había deteriorado gravemente y que de instalarse este tipo de equipamiento, estos serían objeto de actos de vandalismo y robo lo que las inutilizaría en el corto plazo.

■ 2.1.1.2. Identificación de los productos logrados



- **CONTROL DE LAS INUNDACIONES EN LA CUENCA DEL RIO RECONQUISTA**
 - Canalización de los tres tramos del río terminada para el año 2001.
 - 10 Estaciones de Bombeo terminadas para el año 2001
 - Arroyos Basualdo, Los Berros y Soto canalizados para el año 2001.
 - 9 alcantarillas en el Camino del Buen Ayre cerradas para el año 2001.
 - Terraplenes terminados: en el tramo medio en el año 1998, y en el tramo inferior en el año 2000
- **CONTROL DE LA CONTAMINACION DE ORIGEN DOMESTICO E INDUSTRIAL**

DE ORIGEN INDUSTRIAL

 - Mejora en la calidad del agua del río: Durante la ejecución del Préstamo se realizaron 51 auditorias en industrias de la cuenca, la implementación de las recomendaciones de dichas auditorias permitió determinar a través de los monitoreos de calidad de agua realizados por la Unidad de Coordinación Proyecto Río Reconquista (UNIREC) que el río se puede usar para hacer actividades con contacto indirecto en sus tramos inferior y medio y para uso recreativo con contacto directo en su tramo superior.

■ 2.1.2. Efectos (outcomes) e impactos del proyecto

■ 2.1.2 Objetivos de desarrollo

 Control de las inundaciones en la cuenca del Río Reconquista, producidas por lluvias y borascas.	Sin inundaciones en las áreas adyacentes con los siguientes caudales Progresiva: 49,9 Q= 100 m3/seg; Progresiva: 32,45 Q= 390 m3/seg; Progresiva 12,39 Q=740 m3/seg y; Progresiva 7,05 Q= 900 m3/seg.
 Disminución de la contaminación del Río Reconquistas, de origen doméstica e industrial.	<p>2. 1. El nivel de oxigeno disuelto en el tramo medio e inferior al finalizar el proyecto será mayor a cero todo el año.</p> <p>2.2. En el 2002, en el tramo superior:</p> <p>Oxigeno disuelto mayor que 4 mg/lts</p> <p>DBO menor o = a 20 mg/lts</p> <p>pH entre 6.5 y 8.5</p> <p>Sólidos flotantes: 0</p> <p>Cadmio menor a 3.9 microgramos/lts</p> <p>Cromo menor a 10.0 microgramos/lts</p> <p>Mercurio menor a 2.4 microgramos/lts</p>



Plomo menor a 3.2 microgramos/lts
Cinc menor a 120.0 microgramos/lts
Coliformes fecales en el 85 % de las muestras menor a 1000 ppm

2.3 En el 2002, en los tramos medio e inferior:
Oxígeno disuelto mayor que 1 mg/lts
DBO menor o = a 70 mg/lts
pH entre 6.5 y 8.5
Sólidos flotantes: 0
Cadmio menor a 9.5 microgramos/lts
Cromo menor a 170.0 microgramos/lts
Mercurio menor a 8.9 microgramos/lts
Plomo menor a 70 microgramos/lts
Cinc menor a 250.0 microgramos/lts
Coliformes fecales en el 85 % de las muestras menor a 1900 ppm

 Manejo y regulación de la cuenca.

Acordado el presupuesto para el funcionamiento del Comité, espacios físicos disponibles y personal capacitado.

■ 2.1.2.1. Análisis de indicadores de efecto (outcome)

A. CONTROL DE LAS INUNDACIONES EN LA CUENCA

- Desde el año 2001 no se produjeron inundaciones en la cuenca del Río Reconquista.

DISMINUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DEL RÍO RECONQUISTA, DE ORIGEN DOMESTICO E INDUSTRIAL

La UNIREC realiza mediciones periódicas de la calidad del agua que se encuentran documentadas en los informes de progresos semestrales enviados al Banco. De estos informes se puede concluir que:

2. 1. Con relación al indicador planteado en 2.1.2 de las mediciones realizadas por la UNIREC se puede determinar que el nivel de oxígeno disuelto a lo largo de todo el curso fue mayor a cero todo el año.

2.2. Con relación al indicador planteado en 2.1.2 de las mediciones realizadas por la UNIREC se puede determinar que en el año 2002, en los tramos superior, medio e inferior se cumplieron los parámetros especificados.

MANEJO Y REGULACION DE LA CUENCA

Si bien se cuenta con la normativa legal que permitiría el funcionamiento del Comité de Cuenca por falta de los aportes necesarios, el mismo no cuenta ni con el presupuesto, ni con los espacios físicos, ni con el personal capacitado para su funcionamiento.

■ 2.1.2.2. Identificación de efectos intermedios (outcomes) e impactos iniciales

A. CONTROL DE LAS INUNDACIONES EN LA CUENCA

Efectos intermedios

Sin inundaciones desde 2001 en las áreas adyacentes a la canalización.



CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DOMESTICA E INDUSTRIAL

Calidad del agua

En 2002, en los tramos medio e inferior:

- Oxígeno disuelto fue mayor que 1 mg/lts
- DBO menor o = a 70 mg/lts
- pH entre 6.5 y 8.5
- Sólidos flotantes: 0
- Cadmio menor a 9.5 microgramos/lts
- Cromo menor a 170.0 microgramos/lts
- Mercurio menor a 8.9 microgramos/lts
- Plomo menor a 70 microgramos/lts
- Cinc menor a 250.0 microgramos/lts
- Los Coliformes fecales en el 85 % de las muestras fueron menores a 1900 ppmb.

En Marzo 2005

En el tramo superior:

- Oxígeno disuelto mayor que 4 mg/lts
- DBO fue menor o = a 10 mg/lts
- pH entre 6.6 y 7.9 con
- Sólidos flotantes: 0
- No se detectaron metales pesados

En los tramos medio e inferior:

- Oxígeno disuelto en el tramo inferior fue mayor que 4 mg/lts en el Canal Aliviador y Río Reconquista Chico y superior a 2 mg/l en el Río Tigre, en tanto que en el tramo Medio se alcanzaron valores superiores a 4 mg/l desde aguas arriba de Arroyo Morón.
- DBO en el tramo inferior fue menor o = a 16 mg/lts, en el tramo Medio fue inferior a 25 mg/l aguas arriba del arroyo Moron.
- pH entre 5.8 y 7.9
- Sólidos flotantes: 0
- No se detectaron metales pesados

■ 2.1.2.3. Identificación de los futuros efectos (outcomes) e impactos

- A.** CONTROL DE LAS INUNDACIONES EN LA CUENCA
Teniendo en cuenta los trabajos de canalización y profundización realizados con el financiamiento se espera que no se produzcan inundaciones por desborde en las áreas adyacentes a la canalización cuando se produzca una lluvia similar a la de diseño del proyecto o menor.

■ 2.1.2.4. Análisis de los supuestos (de productos a efectos)

- A.** Supuestos correspondientes al Progreso en la Ejecución:

1- Ejecución de las obras hidráulicas sin retrasos por ocurrencia de inundaciones extraordinarias.
ALTA

Las obras hidráulicas se desarrollaron con los retrasos comunes para de este tipo de obras (lluvias, huelgas, etc.). Durante la ejecución no se produjeron inundaciones extraordinarias.

2- Implantación satisfactoria de las acciones de control de contaminación industrial y de recuperación de costos. **BAJA**

El Programa no incluía recursos para la instrumentación de acciones directas para el control de la contaminación industrial por lo tanto no se podía garantizar la implantación satisfactoria de las acciones de control de la contaminación. Se acordó con el Ejecutor que se desarrollarían auditorías ambientales en las industrias identificadas como las más contaminantes de la cuenca. Estos trabajos se realizaron con el acuerdo y la colaboración de dichas industrias. Los informes de auditoría incluían recomendaciones para la mejora de los procesos industriales que contribuyeran a disminuir la contaminación, en paralelo se acordaba con los industriales un cronograma de



implantación de dichas recomendaciones y se realizaba un monitoreo de los avances por parte del personal de la UNIREC y de la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia.

Supuestos correspondientes al logro de los objetivos de desarrollo:

1- Existencia de un plan de acciones para el control de la contaminación que cuente con incentivos perfectamente identificados y factibles de implementar para lograr que las industrias involucradas implementen las inversiones necesarias para disminuir su poder contaminante. ALTA

El Plan de Acción acordado incluía el desarrollo de auditorías ambientales en las industrias identificadas como las más contaminantes de la cuenca. La implementación de las recomendaciones de estos estudios se acordaba con los industriales y eran monitoreadas por la UNIREC y la Secretaría de Política Ambiental. Los valores de calidad de agua incluidos en el punto 2.1.2.2 permitirían concluir que, por estas y otras razones, se disminuyó la contaminación en el río.

2- No existen problemas de aporte de los recursos de la contrapartida. ALTA
Teniendo en cuenta que los aportes de contrapartida provincial en las obras de mayor envergadura no superaban en 25% incluidos los impuestos, se puede concluir que durante la mayor parte de la ejecución del Programa no se experimentó falta de aportes oportunos de contrapartida local. Durante los años de la crisis (2001 a 2003), la Provincia pagó con retraso y con bonos de deuda provincial la contrapartida. Teniendo en cuenta que las obras estaban muy próximas a finalizar y los montos involucrados no eran importantes, esta forma de pago fue aceptada por los contratistas de las obras y no produjeron retrasos en su ejecución.

■ 2.1.2.5. Pregunta piloto No.1 (opcional). Distribución de los beneficios del proyecto en la población objetivo

A. El Proyecto no estaba focalizado en ningún sector social en particular, su focalización era geográfica (cuenca del Río Reconquista).

■ 2.1.2.6. Pregunta piloto No.2 – (opcional). Efectos adversos del proyecto

A. No se produjeron efectos adversos causados sin intención por el Programa.

■ 2.1.2.7. Pregunta piloto No.3 – (opcional). Contribución al logro de las metas nacionales / sectoriales / Estrategia de País

A. Al momento de la contextualización del Programa el País no contaba con estrategias de sectoriales ni nacionales en el Sector. En la actualidad persiste la misma falencia.

■ 2.1.2.8. Pregunta piloto No.4 – (opcional). Adaptación del proyecto a cambios en el entorno

A. Durante la década del 90 se produjo una mayor concientización e involucramiento de la población en los temas ambientales. Este cambio se tradujo en una mayor participación ciudadana en el Programa, especialmente por intermedio de Organizaciones No Gubernamentales que siguieron muy de cerca la evolución de la ejecución del Programa.

■ 2.1.2.9. Recálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR)

A. ver informe de proyecto

■ 2.1.2.10. Recálculo de otros indicadores de evaluación económica

A. ver informe de proyecto



2.1.2.11. Calificación de la efectividad del proyecto en términos de su objetivo de desarrollo (OD)

Teniendo en cuenta la totalidad de los análisis realizados en las secciones 2.1.1 y 2.1.2., califique la efectividad del proyecto en términos de su objetivo de desarrollo

☐ Muy Efectivo (ME)
 ☒ Efectivo (E)
 ☐ Poco efectivo (PE)
 ☐ Inefectivo (I)

A. Desde el año 2001 no se produjeron inundaciones en la cuenca del río Reconquista. El nivel de oxígeno disuelto en todos los tramos fue superior a cero todo el año.

2.2. Análisis de la implementación

2.2.1. Medición del desempeño del proyecto

2.2.1.1. Elementos para monitoreo y evaluación

1. Análisis de problemas	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
2. Estrategia de intervención	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
3. Identificación de efectos (outcomes) e impactos esperados	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
4. Identificación de productos (outputs) esperados	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
5. Indicadores de efectos (outcomes) esperados	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
6. Indicadores de productos (outputs) esperados	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
7. Línea de base de efectos (outcomes) esperados	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
8. Línea de base de productos (outputs) esperados	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
9. Supuestos de productos a efectos	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
10. Plan de monitoreo	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
11. Plan de adquisiciones	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A
12. Calendario de inversiones	Bajo ① ② ③ ④ Alto	<input type="checkbox"/> N/A



■ 2.2.1.2. Análisis de factores críticos del diseño

- A. El Informe de Proyecto del Programa no incluía el Marco Lógico, durante el año 1996 se realizó un taller con el Ejecutor para desarrollarlo. En dicho taller se acordaron la línea de base, los indicadores y la forma de monitorear los mismos.

■ 2.2.1.3. Lecciones aprendidas para el diseño (medidas adoptadas)

- A. El Taller para desarrollar el Marco Lógico permitió determinar:
1. Que el Proyecto era en realidad un Programa con tres componentes (Control de las Inundaciones, Control de la Contaminación Doméstica e Industrial y Control Administrativo de la Cuenca).
 2. El Marco Lógico del Programa.
 3. Las líneas de base de los indicadores de desarrollo y de componentes
 4. La Metodología para la recolección de datos y el monitoreo de dichos indicadores.

■ 2.2.1.4. Lecciones aprendidas para el diseño (medidas alternativas)

- A. Coincidiendo con la recomendación del Ejecutor se estima necesario la inclusión de recursos dentro del financiamiento para la realización de una evaluación/auditoria técnica independiente al final del período de ejecución del Préstamo.

■ 2.2.1.5. Información disponible durante la implementación del proyecto

Establecimiento de procesos y mecanismos para recolección y análisis de datos (fuente de datos, responsables, periodicidad y características de la información)	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
Recolección de información de línea de base de efectos	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
Recolección de información de línea de base de productos	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
Recolección, análisis y reporte de información sobre insumos disponibles y actividades realizadas	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
Recolección, análisis y reporte de información sobre productos generados por el proyecto y su contribución al logro de los efectos esperados	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
Recolección, análisis y reporte de información sobre efectos e impactos generados por el proyecto y su contribución a las metas establecidas en la estrategia de desarrollo sectorial y nacional	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input checked="" type="checkbox"/> N/A



■ 2.2.1.6. Análisis de factores críticos para medición de desempeño durante la implementación

A. Positivos

1. El establecimiento de procesos y mecanismos para recolección y análisis de datos.
2. La recolección, análisis y reporte de la información por parte de la Firma Consultora contratada para apoyar a la Unidad Ejecutora.

Negativos

1. El País no cuenta con metas sectoriales y por lo tanto no se pudo determinar la contribución de este Programa al desarrollo sectorial y nacional
2. Al finalizar las Obras del Programa finalizó también el contrato con la Firma Consultora. A partir de ese momento (año 2002) se dificultó la recolección, el análisis y el reporte de la información de medición de desempeño.

■ 2.2.1.7. Lecciones aprendidas en la implementación (medidas adoptadas)

- ### A.
- El desarrollo del Marco Lógico del Programa permitió definir la línea de base, los indicadores y los criterios de recolección y análisis de datos.

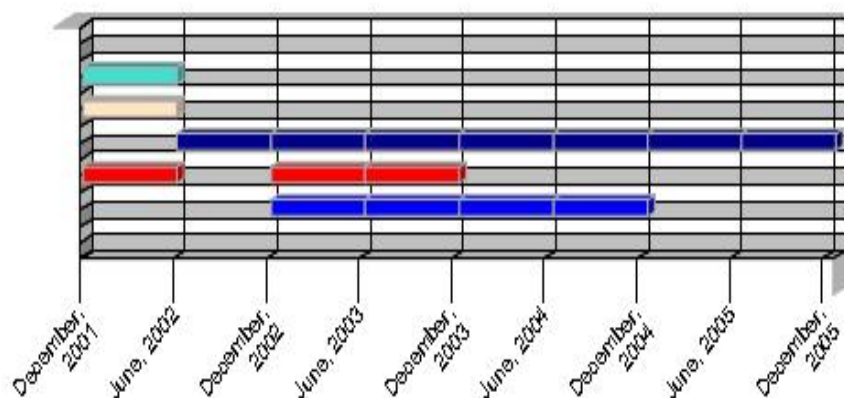
■ 2.2.1.8. Lecciones aprendidas para la implementación (medidas alternativas)

- ### A.
- Si bien al momento de la aprobación del Préstamo no se requería el desarrollo del Marco Lógico del Programa, se entiende esta es una herramienta muy valiosa para la medición de desempeño. En ese mismo sentido durante la conceptualización de operaciones deberá prestarse mucha atención al desarrollo de: (i) una buena línea de base; (ii) indicadores representativos; y (iii) metodología para la recolección de datos y estructura de los informes periódicos.

■ 2.2.2. Factores que afectaron la implementación del proyecto (según ISDP)



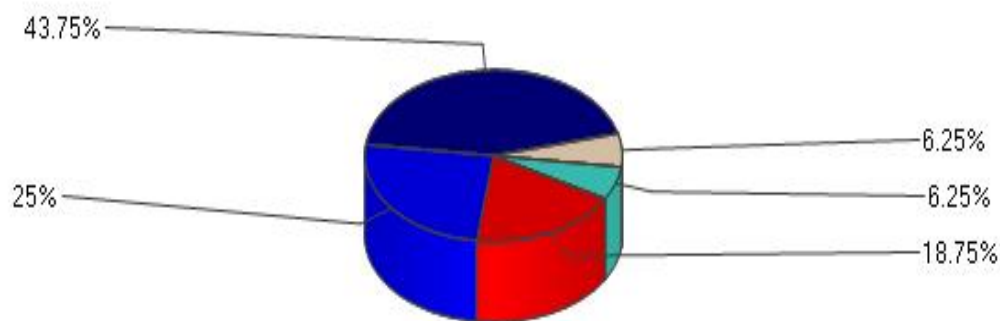
Factores que afectaron la ejecución del proyecto según el período en que fueron reportados en el ISDP



- Compromiso Prestatario/Agencia Ejecutora
- Escasez de fondos de contrapartida
- Coordinación inter-agencias
- Demoras en cumplimiento de condiciones contractuales
- Problemas ambientales

Esta gráfica ha sido generada automáticamente a partir de la información archivada en el sistema ISDP a lo largo de la ejecución del proyecto

Factores que afectaron la ejecución del proyecto según número de ocurrencias en el ISDP



- Escasez de fondos de contrapartida
- Compromiso Prestatario/Agencia Ejecutora
- Coordinación inter-agencias
- Demoras en cumplimiento de condiciones contractuales
- Problemas ambientales

Esta gráfica ha sido generada automáticamente a partir de la información archivada en el sistema ISDP a lo largo de la ejecución del proyecto



■ 2.2.3. Análisis de factores críticos para el éxito del proyecto

■ 2.2.3.1. Identificación de factores negativos para obtener los productos

A. Coordinación Inter - agencias:

El Programa preveía desarrollar sus acciones en todos los municipios de la cuenca (13 al diseñarse el Programa, que se ampliaron por división de los anteriores a 18 durante la ejecución). En los casos en que se tuvo que coordinar las acciones con dichos municipios la misma resultó dificultosa y produjo retrasos en la ejecución de dichas acciones. El caso más importante que se dio en este tipo de coordinación fue la puesta en funcionamiento del Comité de Cuenca que cuenta con una Ley Provincial aprobada, pero los municipios se mostraron renuentes a ponerlo en marcha (aportando los recursos humanos y monetarios para tal fin). Esta falta efectivo funcionamiento del Comité impactará negativamente en el manejo de situaciones de crisis (por falta de coordinación en las acciones). La Autoridad del Agua de la Provincia está gestionando las partidas presupuestarias provinciales para poder ejercer el poder de policía asignado al Comité. Se estima que durante el año 2006 se constituya al menos el Comité correspondiente a la Cuenca Baja del río.

Compromiso Prestatario/Agencia Ejecutora

En este caso la falta de compromiso se puede asignar al Ejecutor (Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires). Los cambios de autoridades en dicho Ministerio, especialmente a partir del año 2001, hicieron que el proyecto fuera perdiendo prioridad, un hecho que refleja esto es que en el año 2002 la Provincia, a propuesta del Poder Ejecutivo Provincial, dictó una Ley (Ley 12.861) suprimiendo la Unidad Ejecutora (requerida por Cláusula 4.02 (b)), por las gestiones realizadas por el Banco (no tramitación de desembolsos), el Poder Ejecutivo Provincial veto dicha Ley.

Escasez de Recursos de Contrapartida

Esto se produjo especialmente durante el período más grave de la crisis económica - social que atravesó el País y se reflejó en retrasos en los pagos a los contratistas. Esto no tuvo efecto en la marcha de las obras por, entre otras, tres razones: (i) las obras se encontraban a punto de finalizar o finalizadas; (ii) los contratistas aceptaron la forma de pago propuesta en ese momento por la Provincia (parte del pago en bonos de la deuda); y (iii) el porcentaje de financiamiento del Banco era en promedio del 95% quedando excluido de este porcentaje los impuestos (contrapartida).

■ 2.2.3.2. Identificación de factores positivos para obtener los productos

A. - Capacidad de la UNIREC en el gerenciamiento de las obras y en la supervisión de la Firma Consultora contratada para apoyarla.

- La Unidad Ejecutora contempló desde un principio la necesidad de minimizar las expropiaciones/relocalizaciones necesarias para este tipo de proyectos. En algunos casos se propició, con acuerdo del Banco, modificaciones en el proyecto priorizando este objetivo.

■ 2.2.3.3. Identificación de factores negativos para la obtención de los efectos (outcomes)

A. Control de la Contaminación Industrial

Este objetivo se logró parcialmente y aplicando medidas innovadoras no previstas en el diseño (consenso con los industriales para desarrollar las auditorías de sus industrias, desarrollo de dichas auditorías financiadas por la Provincia y entregadas gratuitamente a los industriales con el compromiso de realizar las acciones recomendadas en el documento, monitoreo por parte de la UNIREC del avance de dicha implementación).



El proyecto preveía que la Provincia gestione ante el Banco de la Provincia financiamiento para la construcción de las plantas de tratamiento de los residuos líquidos industriales (párrafo 3.41 del Informe de Proyecto). Esto nunca se materializó por que los industriales involucrados en el proceso mencionado en el párrafo anterior tuvo interés en solicitar este tipo de financiamiento.

Plantas de Tratamiento de desagües cloacales

El financiamiento de estas plantas de tratamiento estaba previsto que se realice con los fondos del cofinanciamiento (Gobierno de Japón), las plantas de tratamiento fueron licitadas y al momento en que debían firmarse los contratos, la República Argentina entró en default con el Gobierno y los ahorristas japoneses, esto motivó que se retire el financiamiento comprometido y por lo tanto las plantas no pudieron realizarse dentro del período de ejecución del Programa. En la actualidad el Gobierno Argentino ha contratado la construcción de tres (Hurlingham, Merlo y Bella Vista) y la restante se encuentra en el proceso de licitación (Moreno).

Comité de Cuenca

En este caso y reiterando lo expresado anteriormente, la falta de puesta en marcha de este Comité se debió y debe a la falta de voluntad política de los municipios involucrados.

■ 2.2.3.4. Identificación de factores positivos para la obtención de los efectos (outcomes)

- A. Si bien los efectos no se lograron en el plazo originalmente previsto, es necesario destacar la importancia de la continuidad de los funcionarios en la Unidad Ejecutora, esto resultó fundamental tanto en el gerenciamiento de las obras como en la difícil tarea de consensuar con: 18 municipios de la cuenca, autoridades provinciales (Autoridad del Agua, Secretaria de Medio Ambiente, Secretaria de Industria, Organismos de la Constitución, entre otros), los industriales de la cuenca, etc.

■ 2.2.4. Análisis de gestión del proyecto y lecciones aprendidas

■ 2.2.4.1. Análisis de gestión

- A. -Contaminación industrial
El Contrato de Préstamo preveía que 140 industrias de la cuenca encuadrarían el vuelco de sus efluentes en las normativas ambientales de la Provincia de Buenos Aires. Durante la ejecución se pudo comprobar que no existían los incentivos necesarios para que esto se pudiera concretar. Para enfrentar este problema y con la consigna de no cambiar el espíritu de lo establecido contractualmente, se varió el enfoque buscando el consenso de los involucrados para las acciones a encarar. Para ello se convocó a los industriales de la cuenca, a los Intendentes Municipales y al Órgano de Control Ambiental de la Provincia. Como resultado de esta convocatoria se firmaron acuerdos con las 51 industrias determinadas a priori como las más contaminantes. En estos acuerdos la Provincia financiaría las Auditorías Ambientales de las industrias, por otro lado los industriales se comprometían a facilitar el acceso a las plantas a los consultores que realizarían las auditorías y también a realizar los trabajos para reducir el aporte contaminante recomendados por el trabajo de auditoría.
El informe final de dichos trabajos permite extraer las siguientes conclusiones:

	Antes Auditorias	Después Auditoria (2002)
Caudal de Vuelco de estas industrias:	45.000 m3	35.000 m3
DBO5	10.000 Kg/día	2.175 kg/día



DQO

28.000 kg/día

7.950 kg/día

Adicionalmente los monitoreos de calidad de agua realizados por la UNIREC permiten concluir que el río se puede usar para hacer actividades con contacto indirecto en sus tramos inferior y medio y para uso recreativo con contacto directo en su tramo superior.

- Expropiaciones y relocalizaciones

El Informe de Proyecto mencionaba que se debían relocalizar 64 familias a lo largo de los 50 km del río. Para concretar el objetivo de traza liberada antes del comienzo de las obras se acordaron dos tipos de acciones. La primera estaba relacionada con el Proyecto Ejecutivo que debía enfocarse en minimizar las relocalizaciones. Esto permitió reducir el número de familias a relocalizar a 22. En una segunda etapa se enfocó el tema de las relocalizaciones a partir del consenso con los propietarios, negociando acuerdos individuales con los mismos de acuerdo a cada situación en lugar de propiciar una expropiación a través de un juicio.

2.2.4.2. Lecciones aprendidas sobre gestión de proyectos (medidas alternativas)

A. Contaminación Industrial

No resulta conveniente incluir condiciones contractuales que, para su cumplimiento, no cuenten con recursos previstos en el Contrato.

Comité de Cuenca

Se estima necesario que los proyectos de este tipo deberían incluir recursos para poder apoyar en la etapa temprana de la gestión del Comité. Esto permitiría iniciar la gestión sin el aporte económico (elemento que genera la mayor resistencia inicial a la conformación del Comité) de los integrantes del mismo.

2.2.4.3. Calificación de la implementación del proyecto (IP)

Califique la implementación del proyecto con base en el análisis de gestión anterior y en los productos (outputs) obtenidos en la cantidad y con la calidad esperada, en tiempo razonable y a costos razonables

☐ Muy Satisfactorio (MS)

☒ Satisfactorio (S)

☐ Insatisfactorio (I)

☐ Muy Insatisfactorio (MI)

- A.
- Se pudo lograr lo planteado en el Componente Control de las Inundaciones.
 - En el Componente Control de la Contaminación doméstica e industrial, la calidad del agua se vio efectivamente mejorada en el corto plazo, alcanzándose las metas establecidas en el Marco Lógico.

2.3. Análisis de Sostenibilidad

2.3.1. Fortalecimiento Institucional / Organizacional (FIO)

2.3.1.1. Areas fortalecidas o mejoradas por el proyecto

Fortalecido / Mejorado	Si	No	N/A	Nivel		
				Nac	Reg	Loc



1. Marco legal y regulatorio	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Procedimientos, manuales, guías operacionales	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1. Capacidad de la alta gerencia	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2. Capacidad de la mediana gerencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3. Capacidad de sistemas de información	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.4. Medición del desempeño (capacidad de M y E)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.5. Servicio al cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Estructura funcional y organizacional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Planeación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Presupuestación / Gerencia financiera	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7. Coordinación Intra- / Inter-sectorial	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Coordinación Intra - / Inter-organizacional	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Personal / desarrollo de recursos humanos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10. Adquisiciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
11. Auto-evaluación, auditoría y rendición de cuentas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2.3.1.2. Fortalecimiento logrado por el proyecto en el país

A. Fortalecimiento de Sistemas de Cobranza Municipales en los 18 Municipios de la Cuenca.

2.3.1.3. Fortalecimiento logrado por el proyecto en el Organismo Ejecutor

A. Fortalecimiento de la capacidad de la Unidad Ejecutora que en la actualidad sirve de Unidad Ejecutora de otros dos Programas del Banco (Préstamos 962/OC-AR y 1059/OC-AR). Esta Unidad Ejecutora está incorporada como una Dirección dentro de la estructura organizativa del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia.

2.3.1.4. Calificación de la contribución del proyecto al Fortalecimiento Institucional / Organizacional (FIO)

Califique la contribución del proyecto al fortalecimiento institucional / organizacional en el país prestatario y el Organismo Ejecutor

☐ Muy Relevante (MR)
 ☐ Relevante (R)
 ☒ Poco Relevante (PR)
 ☐ Irrelevante (I)



- A. El Préstamo fortaleció institucionalmente a los 18 municipios de la cuenca y a la Unidad Ejecutora, sin embargo esto es poco relevante a nivel institucional en el País y en la Provincia.

2.3.2. Sostenibilidad del proyecto

2.3.2.1. Alcance de la sostenibilidad del proyecto

- A. La sostenibilidad del Programa en cuanto al control de las inundaciones dependerá de una adecuada operación y mantenimiento de las Estaciones de Bombeo, de una limpieza periódica de los cauces.

En cuanto a la control de la contaminación industrial será necesario que los organismos pertinentes de la Provincia realicen un monitoreo periódico de Parámetros de Calidad del Agua para poder determinar alteraciones en la misma y poder actuar sobre la/s industrias causantes de esta alteración.

Por otro lado en lo que respecta a la contaminación con desagües de origen doméstico se deberá finalizar con la construcción de Plantas de Tratamiento de desagües cloacales iniciadas con recursos del Gobierno Nacional y luego brindar una correcta operación y mantenimiento de las mismas.

En el Acta del Taller de Cierre del Programa la Provincia, a través del Director de Hidráulica Provincial asumió los siguientes compromisos:

Conformación del Comité de Subcuenca en los municipios de Tigre, San Fernando y San Isidro durante el año 2006.

Concesiones de las obras hidráulicas y sanitarias. El llamado a licitación de esta concesión se realizaría en el transcurso del año 2006.

2.3.2.2. Bases para el análisis de sostenibilidad

1. Apoyo de la alta gerencia en la Agencia Ejecutora	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
2. Marco legal y regulatorio	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
3. Arreglos institucionales y capacidad organizacional	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
4. Coordinación inter-organizacional	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
5. Disponibilidad de recursos financieros	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
6. Personal idóneo	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
7. Recursos para mantenimiento de la infraestructura física	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
8. Apoyo de los beneficiarios del proyecto	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A
9. Apoyo del gobierno nacional	Bajo ① ② ③ ④ Alto <input type="checkbox"/> N/A



■ 2.3.2.3. Análisis de causas de raíz que afectan negativamente la sostenibilidad

A. Control de las Inundaciones

El mantenimiento de las obras del Programa (Estaciones de Bombeo y Cauce del río y sus afluentes) es de suma importancia para la sustentabilidad del mismo. Teniendo en cuenta el estado de situación actual en lo relacionado con el tema institucional (Comité de Cuenca), se estima que la responsabilidad del mantenimiento de las obras recaerá, mayoritariamente, sobre el Gobierno Provincial que deberá disponer en su presupuesto de los recursos financieros necesarios para la operación y el mantenimiento de las obras.

Control de la Contaminación Doméstica e Industrial

La sostenibilidad de los logros obtenidos en este punto depende de la aplicación del Organismo de Control de la Provincia de las medidas contempladas en la normativa provincial para el control de la contaminación.

■ 2.3.2.4. Análisis de causas de raíz que contribuyen favorablemente a la sostenibilidad

A. Control de las Inundaciones

A la fecha la Dirección UNIREC se encuentra ejecutando la obra: "Limpieza del Río Reconquista, Cursos Afluentes y Cuencos de Regulación de las Estaciones de Bombeo", en jurisdicción de los partidos de General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, Merlo, Moreno, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre y Tres de Febrero con un plazo de ejecución de 38 meses a partir del mes de enero de 2005.

Los trabajos consisten en la limpieza y desobstrucción de los cuencos de las diez estaciones de bombeo, disponiendo barreras flotantes en cada estación para captar los residuos, la limpieza y desmalezamiento periódico de las protecciones debajo de los puentes del Río Reconquista de forma de evitar obturaciones debajo de las pilas de los mismos y preservar la integridad de los revestimientos existentes en los taludes y estribos, desmalezamiento de las márgenes del río y sus caminos de sirga.

Asimismo a través de Convenios con Cooperativas de Trabajo con sede en los Municipios de la Cuenca, la Dirección Provincial de Saneamiento y Obras Hidráulicas (DiPSOH) ejecuta tareas de limpieza y mantenimiento de canales y arroyos afluentes del Río Reconquista.

Por otro lado, la DiPSOH a través de su Dirección de Mantenimiento y Conservación efectúa contratación de horas máquina para ejecutar tareas como por ejemplo el completamiento del terraplén del Canal D.P.H., con el objeto de lograr el correcto funcionamiento de la Estación de Bombeo Nº 8, en jurisdicción de Tigre y San Fernando, y la limpieza del entubamiento del Arroyo Cordero en el partido de San Fernando. Se adjunta copia de ambos pedidos de contratación.

A su vez, la DiPSOH se encuentra ejecutando la limpieza y entubamiento de arroyos y canales en San Isidro y San Fernando mediante órdenes de compra financiadas con recursos provenientes del Fondo Fiduciario Provincial.

Con relación a la operación y mantenimiento de las diez Estaciones de Bombeo, cabe destacar que a la fecha la mencionada Unidad se encuentra manteniendo y operando en forma provisoria dichas estaciones, afrontando los altos costos que demanda la vigilancia de las mismas y la energía eléctrica que debe estar disponible para su funcionamiento, efectuado el mantenimiento de los edificios y reparaciones menores. El personal con que se viene ejecutando la operación del sistema pertenece a UNIREC y los municipios de la cuenca baja han destacado personal en colaboración para dichas tareas.

Control de la Contaminación Doméstica e Industrial

Para esta parte del proyecto la participación ciudadana a través de varias organizaciones no gubernamentales resultará fundamental para lograr que la Provincia y/o los Municipios efectúen acciones de monitoreo y control de la calidad del agua y de la implementación de las medidas correctivas necesarias.

■ 2.3.2.5. Lecciones aprendidas para la sostenibilidad (medidas adoptadas)



A. Control de Inundaciones

El Proyecto preveía la concesión de la operación y mantenimiento de las Estaciones de Bombeo y el mantenimiento del curso de agua a empresas privadas. Durante la ejecución los Organismos de la Constitución de la Provincia se opusieron a dicho esquema aduciendo que el estado, al no constituir unidades de negocio rentables, debería subsidiar a dichas empresas privadas. Esta posición habría cambiado por lo que a la fecha, la UNIREC se encuentra revisando los Pliegos y actualizando presupuestos para la Operación y Mantenimiento, tanto del sistema de estaciones de bombeo como las obras hidráulicas, a efectos de proceder al llamado a licitación de esta concesión en el transcurso del año 2006.

Hasta que se produzca esto, la Dirección de Hidráulica de la Provincia se está haciendo cargo de la operación y mantenimiento de estos sistemas.

Control Administrativo de la Cuenca - Comité de Cuenca

Esta figura prevista en el diseño cuenta con muy pocas experiencias exitosas en la República Argentina y ninguna en la Provincia de Buenos Aires. A pesar de estos antecedentes la Provincia sancionó una Ley Provincial de creación del Comité, esta Ley no pudo ponerse en práctica por que los Municipios de la Cuenca no quisieron integrarlo, entre otras razones por que deberían aportar recursos humanos y financieros para el funcionamiento del mismo. En la actualidad las funciones que estaban previstas para ese Comité están siendo asumidas, al menos parcialmente, por el Gobierno Provincial y la Provincia continua intentando conformar al menos un sub- comité (Cuenca baja) que tendría posibilidades de concreción durante el año 2006.

■ 2.3.2.6. Lecciones aprendidas para la sostenibilidad (medidas alternativas)

- A. La inclusión de Cláusulas contractuales por si mismas no garantizan la sustentabilidad del Programa si no van acompañadas con incentivos para su cumplimiento. Esto es especialmente válido para aquellas cláusulas que involucran, para su cumplimiento, a actores que no están directamente relacionados con el Contrato de Préstamo (caso Municipios en el Comité de Cuenca y las industrias en relación con Cláusulas relacionadas con el control de la contaminación).

■ 2.3.2.7. Plan de Sostenibilidad

- A. La Provincia en el Acta del Taller de Finalización del Préstamo propone medidas para la sustentabilidad del Programa en lo relacionado al mantenimiento de las obras hidráulicas, la operación y mantenimiento de las estaciones de bombeo y la gestión de la cuenca, en por lo menos la parte baja de la misma. Se adjunta copia del Acta mencionada como Anexo a este documento.

■ 2.3.2.8. Calificación de la sostenibilidad del proyecto (S)

Con base en los análisis previos y las perspectivas del Plan de Sostenibilidad, califique la probabilidad de que el proyecto sea sostenible durante los próximos tres (3) años:

☐ Muy Probable (MP) ☒ Probable (P) ☐ Poco Probable (PP) ☐ Improbable (I)

- A. - La Provincia se ha hecho cargo de la operación y mantenimiento de las obras hidráulicas y de las estaciones de bombeo.

■ 2.4. Desempeño del Organismo Ejecutor

■ 2.4.1. Desempeño del Organismo Ejecutor en áreas críticas

1. Participación y calidad de sus contribuciones durante el

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☐ N/A



diseño del proyecto

2. Organización de la Unidad Coordinadora / Ejecutora del proyecto (personal, infraestructura, coordinación, comunicación, etc.)

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☐ N/A

3. Coordinación e integración de la Unidad Coordinadora / Ejecutora de Proyecto con el Organismo Ejecutor

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☒ N/A

4. Monitoreo y evaluación de resultados (información de línea de base, sistemas, procedimientos, recolección, análisis y reporte de información, etc.)

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☐ N/A

5. Capacidad gerencial de la Unidad Coordinadora / Ejecutora del proyecto

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☐ N/A

6. Oportunidad en el cumplimiento de políticas, procedimientos y cláusulas contractuales

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☐ N/A

7. Gerencia financiera (disponibilidad de recursos de contrapartida, desembolsos, etc.)

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☐ N/A

8. Eficiencia en la adquisición de obras, bienes y servicios de consultoría

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☐ N/A

9. Liderazgo de la alta gerencia de la Agencia Ejecutora, sentido de propiedad y apoyo a la ejecución del proyecto

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☐ N/A

10. Acciones concretas por asegurar la sostenibilidad del proyecto

Bajo ① ② ③ ④ Alto ☐ N/A

2.4.2. Lecciones aprendidas para la organización y funcionamiento de la UEP (medidas adoptadas)

- A.** El Proyecto preveía una Unidad Ejecutora de no más de 5 personas. Esta estimación estaba basada en el supuesto que gran parte de las tareas sustantivas serían desempeñadas por la firma consultora a contratar. La ejecución demostró que para las tareas que no podía realizar la firma (trámites administrativos, relación con otros organismos provinciales, relación con Municipios, tramitación de certificados de obra incluyendo el pago de los mismos) se requería personal adicional por lo que el número originalmente previsto fue ampliado sustancialmente.

2.4.3. Lecciones aprendidas para la organización y funcionamiento de la UEP (medidas alternativas)

- A.** Durante la conceptualización de la operación se planteó la contratación de una firma consultora para que realice casi todas las tareas correspondientes a la ejecución de este Programa, dejando a la Unidad esencialmente las tareas de supervisar la labor de dicha consultora. Durante la ejecución se pudo comprobar que esto no resultaba factible teniendo en cuenta que la estructura burocrática de la Provincia requería de la existencia de funcionarios y personal administrativo de la Provincia. Esto implicó entre otras cosas que se ampliara el número de personas afectadas a la Unidad Ejecutora realizando tareas que originalmente estaban previstas para la firma consultora. En futuros proyectos se deberá estudiar previamente la factibilidad y efectividad de una propuesta de contratación de una firma consultora para realizar las tareas sustantivas durante la ejecución de un préstamo.

2.4.4. Calificación del desempeño del Organismo Ejecutor (DOE)

Con base en el análisis de desempeño realizado en esta sección, en los resultados logrados, así como en la eficiencia en la implementación del proyecto califique el desempeño del Organismo Ejecutor:



☐ Muy Satisfactorio (MS) ☒ Satisfactorio (S) ☐ Insatisfactorio (I) ☐ Muy Insatisfactorio (MI)

A.

■ ■ 2.5. Bases para la Evaluación Ex-post

■ ■ 2.5.1. Previsiones para la Evaluación Ex-post

1. ¿El Contrato de Préstamo requiere una evaluación ex-post para esta operación?

- ☒ Si
☐ No

2. ¿Para qué fecha está programada?

Fecha de comienzo : 3/21/1996

Fecha de terminación : 12/28/2007

3. ¿Quién es el responsable de realizar la evaluación ex-post?

- ☐ Banco
☒ Prestatario

¿Cuánto es el costo estimado (U\$D)? : \$0.00

4. ¿Cuál es la fuente de los recursos financieros para realizar la evaluación ex post?

- ☐ Recursos de préstamo BID
☒ Recursos del prestatario
☐ Otras fuentes

A.

■ ■ 2.5.2 Análisis de capacidad para la evaluación ex-post

A. En relación a la información a reportar, existe suficiente en lo referente a los productos de control de inundaciones, así como se dispone de una imagen satelital (adquirida con recursos del préstamo) para el análisis de cambios territoriales. En lo referente a Calidad de Agua se dispone de ensayos realizados bimestralmente por la Dirección Provincial de Hidráulica.

La unidad ejecutora cuenta en la actualidad con una estructura de personal y recursos económicos reducida, lo cual limita la capacidad del mismo para el análisis y reporte de la información.

Por lo tanto las mayores debilidades se registran en el procesamiento de información disponible, dadas las restricciones de personal. Sin embargo existe una disposición favorable por parte de la Provincia para dar cumplimiento a lo acordado en relación a la evaluación ex - post.



■ ■ 2.6. Otras lecciones aprendidas y recomendaciones

■ ■ 2.6.1. Lecciones aprendidas y recomendaciones adicionales

- El Contrato de Préstamo incluyó como condición contractual previa al primer desembolso la contratación de una firma consultora mediante Concurso Público Internacional utilizando el Anexo C vigente en ese momento. Este proceso que tuvo un desarrollo normal para este tipo de contrataciones insumió 24 meses en lugar de los 6 previstos contractualmente. La lección aprendida en este punto es que no se debería incluir como condición previa al primer desembolso una contratación de este tipo.
- El Contrato de Préstamo establecía la necesidad de conformación de un Comité de Cuenca integrado principalmente por los Intendentes Municipales del Área del Proyecto. El informe de Proyecto incluía una mención (párrafo 3.12) sobre la existencia de un compromiso inicial de las Municipalidades a través de Convenios suscriptos con la Provincia. Este compromiso no resultó suficiente al momento de integrar el Comité.
Lección aprendida: no resulta conveniente incluir Cláusulas Contractuales que involucren (obliguen) a actores que no tienen relación directa con el Contrato de Préstamo.
- La Cláusula 6.10 del Contrato fijaba que 140 industrias de la cuenca debían cumplir con la normativa ambiental de la Provincia de Buenos Aires. El informe de Proyecto establecía que la Provincia tramitaría en el Banco de la Provincia financiamiento para la construcción de plantas de tratamiento de residuos industriales "dentro de un contexto de incentivos que no distorsionen el mercado financiero." La provincia no obtuvo esa línea de financiamiento. No resulta conveniente incluir Cláusulas Contractuales que involucren (obliguen) a actores que no tienen relación directa con el Contrato.



Memorando del Ejecutor

■ ■ 3.1. Memorando del Ejecutor

■ ■ 3.1. Memorando del Organismo Ejecutor (Sección del PCR escrita por el Prestatario / Ejecutor)

Memorando del Ejecutor





Minutas del CRG

■ ■ 4.1. Minutas CRG (Acta del Comité de Revisión Gerencial)

Minutas del CRG





Anexos

■ Anexo 1A - Fuente de Financiamiento (Montos en US\$ miles)



Para insertar una nueva cantidad, escriba la cantidad completa en cada celda de la tabla (no la escriba en miles de dólares). Una vez la cantidad completa haya sido escrita, el sistema automáticamente la mostrará en miles de dólares. NO use comas, puntos o puntos decimales. Por ejemplo, para insertar US\$175,000.00 escriba 175000. Presione lo botón UPDATE para confirmar los cambios hechos.

Categoría	Original				Actual				Brecha			
	BID	Prestatario	Otras Fuentes	Total	BID	Prestatario	Otras Fuentes	Total	BID	Prestatario	Otras Fuentes	Total
Auditorías Ambientales	\$0	\$1	\$0	\$1	\$0	\$0	\$0	\$0		-100%		-51.25%
Canalizacin Arroyos	\$8	\$0	\$0	\$8	\$18	\$0	\$0	\$18	120.98%	%		120.7%
Canalizacin Diques	\$49	\$0	\$0	\$49	\$56	\$0	\$0	\$56	14.07%	%		14.05%
Ingeniería	\$2	\$0	\$0	\$2	\$11	\$1	\$0	\$13	361.6%			425.6%
Obras y Equipos de Derivaci	\$6	\$0	\$0	\$6	\$5	\$0	\$0	\$5	-7.58%	%		-7.56%
Supervisin	\$8	\$0	\$0	\$8	\$7	\$0	\$0	\$7	-14.35%			-14.35%
Terrenos y Servidumbres	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0				
	\$75	\$1	\$0	\$76	\$100	\$1	\$0	\$102	33.86%	%		33.12%

■ Anexo 1B - Calendario de Inversiones (Montos en US\$ miles)



Para insertar una nueva cantidad, escriba la cantidad completa en cada celda de la tabla (no la escriba en miles de dólares). Una vez la cantidad completa haya sido escrita, el sistema automáticamente la mostrará en miles de dólares. NO use comas, puntos o puntos decimales. Por ejemplo, para insertar US\$175,000.00 escriba 175000. Presione lo botón UPDATE para confirmar los cambios hechos.

Años	Original				Actual				Brecha	
	BID	Prestatario	Otros	Total	BID	Prestatario	Otros	Total		
1996	\$12,173	\$12,194	\$882	\$25,249	\$4,520	\$10,390	\$0	\$14,910	-40.95%	
1997	\$26,314	\$5,078	\$15,073	\$46,465	\$2,880	\$4,110	\$0	\$6,990	-84.96%	



1998	\$36,864	\$9,012	\$21,155	\$67,031	\$1,830	\$3,980	\$0	\$5,810	-91.33%
1999	\$44,329	\$13,531	\$24,420	\$82,280	\$40,380	\$40,070	\$13,490	\$93,940	14.17%
2000	\$30,320	\$15,185	\$13,470	\$58,975	\$58,860	\$32,480	\$27,960	\$119,300	102.29%
2001	\$0	\$0	\$0	\$0	\$20,340	\$17,200	\$0	\$37,540	
2002	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1,330	\$1,060	\$0	\$2,390	
2003	\$0	\$0	\$0	\$0	\$1,840	\$420	\$0	\$2,260	
2005	\$0	\$0	\$0	\$0	\$4,090	\$25,500	\$0	\$29,590	
	\$150,000	\$55,000	\$75,000	\$280,000	\$136,070	\$135,210	\$41,450	\$312,730	11.69%

■ ■ Anexo 1C - Información Financiera y Estados Financieros Auditados

■ ■ 1. Capacidad del Organismo Ejecutor

A. Dado que el Programa se ejecutó a lo largo de varios años, el mismo experimentó diferentes niveles de capacidad para la administración y utilización de los recursos. No obstante han podido sobrellevar con éxito situaciones complicadas como la registrada a inicios de 2002 con la devaluación Argentina, en la cual fueron pesificados los recursos del Fondo Rotatorio. Tal como se desprende del Cuadro Comparativo del Calendario de Inversiones, se puede comprobar que inicialmente se verificó una baja ejecución siendo, el mayor nivel durante el 4to. y el 6to. Año y habiendo mediado una cancelación de recursos BID, solicitada por el beneficiario, equivalente a USD 10.938 miles.

■ ■ 2. Sistema Contable y Control Interno

A. A lo largo de los ejercicios, los auditores han señalado la necesidad de contar con un sistema integral de contabilidad bimonetario. No obstante, con los sistemas implementados, se han podido presentar los estados financieros correspondientes, en su mayoría, sin grandes atrasos respecto del vencimiento de la condición contractual. Asimismo, respecto del control interno, no han surgido observaciones ni recomendaciones de relevancia, que afectaran, por ejemplo, a la opinión principal de los estados financieros auditados.

■ ■ 3. Calidad de la información financiera

A.

- a. Estados Financieros: en líneas generales han cumplido satisfactoriamente los requerimientos de información del Banco (estados financieros básicos, información financiera complementaria y Notas) y los plazos contractuales para su presentación, en su mayoría tuvieron demoras poco significativas.
- b. Informe Semestral de Estado del Fondo Rotatorio: Las presentaciones fueron siempre presentadas en tiempo y forma, sin necesidad por parte del Banco de información complementaria para realizar su análisis.
- c. Informes de Progreso: Las presentaciones fueron realizadas, en su mayoría en los plazos previstos y fueron aprobadas por el Banco, casi en la totalidad de los casos, sin necesidad de solicitar información complementaria.

■ ■ 4. Estados Financieros Auditados

A. En líneas generales los estados financieros fueron presentados con demoras menores (inferiores a los 30 días), respecto de los plazos contractuales. Las opiniones no merecieron salvedades significativas y, en general, el Banco no ha necesitado solicitar información adicional para poder concluir su análisis.



5. Lecciones Aprendidas

A.

Anexo 2 – Ultimo ISDP

[Ultimo ISDP](#)

Anexo 3 – Información del LMS

[LMS65 - Estado de la Cartera de Proyectos \(operaciones asignadas, eventos\)](#)

Anexo 4 - Ayuda Memoria del Taller de Terminación de Proyecto

[Ayuda Memoria del Taller de Terminación de Proyecto](#)



Anexo 5 – Anexo Documental

[PCR - Anexo Documental](#)



INFORME DE TERMINACIÓN DE PROYECTO

PROJECT COMPLETION REPORT – PCR

Memorando del Organismo Ejecutor

Presentado al Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Fecha en que fue enviado al Banco

La eficacia de este reporte para mostrar los resultados al terminar la ejecución del proyecto, propiciar la sostenibilidad de beneficios del proyecto y capitalizar las lecciones aprendidas para mejorar el diseño y la implementación de futuras operaciones depende en gran medida de la participación de la Institución Prestataria, los Organismos Ejecutores y los beneficiarios del proyecto en la preparación de este reporte.

Por esta razón, su contribución como autor del Memorando del Ejecutor será muy valiosa, en la medida que el conocimiento y experiencia sobre la implementación del proyecto, el análisis de la información sobre resultados y las opiniones de los beneficiarios sean transmitidas de la manera más objetiva posible y con independencia de criterio.

Instrucciones para completar el Memorando

Al completar este Memorando tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ☐ No olvide completar la portada y el recuadro sobre datos básicos del proyecto con la información necesaria
- ☐ Es muy importante que revise las Guías PCR que serán proporcionadas por la Representación del Banco, en particular el anexo técnico “Guía Práctica para la Preparación del PCR”. Este anexo presenta una serie de orientaciones, consejos y ejemplos prácticos útiles para completar la información que requiere el PCR. Recuerde que las preguntas para el Banco y para el Ejecutor son iguales, al igual que su numeración, con excepción del primer dígito (para el Banco inician con el número 2, ejemplo 2.1.1.1., mientras que para el Ejecutor inician con 3, ejemplo, 3.1.1.1.)
- ☐ Responda las preguntas en forma concisa. Lo deseable es limitar las respuestas a 10 renglones cada una como máximo. En todo caso, por favor, no se exceda de 15 renglones por respuesta. Si requiere presentar información adicional importante con evidencia sobre resultados del proyecto, utilice el anexo 5 “Anexo Documental”, un anexo opcional que se puede enviar a la Representación como documento separado (ver Guía PCR para una descripción de este anexo).
- ☐ **Nota:** Este formato, debido a los múltiples botones para marcar las respuestas puede tardar unos minutos en salvar la información.

Datos básicos del proyecto

Nombre del proyecto: Saneamiento del Río Reconquista

Número del proyecto: AR 0038

Número de Préstamo/CT: 797-0C/AR

Nombre del Organismo Ejecutor: Ministerio de Obras y Servicios Públicos (UNIREC)

Nombre del autor del Memorando del Ejecutor: Graciela Ambrosolio

Posición (cargo) en el Organismo Ejecutor: Director UNIREC

3. MEMORANDO DEL EJECUTOR

3.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS (PRODUCTOS, EFECTOS E IMPACTOS)

3.1.1 Productos (*outputs*) obtenidos. Descripción de los productos del proyecto por componente y análisis de factores que afectaron su ejecución

3.1.1.1. Análisis de indicadores de producto. Registre los indicadores de los productos obtenidos en cada componente usando los mismos indicadores de producto (*outputs*) que aparecen en el ISDP / PPMR (la Representación podrá suministrar los indicadores del PPMR). Compare los indicadores en las columnas Logrado y Planeado. Si existe una diferencia significativa entre ellos, describa brevemente los factores responsables de la diferencia

PLANEADO	LOGRADO
Componente 1: Control de Inundaciones	Componente 1
Canalización de los tres tramos del río terminada para el año 2001.	Canalización de los tres tramos del río terminada para el año 2001.
10 Estaciones de Bombeo terminadas para el año 2001 Arroyos Basualdo, Los Berros y Soto canalizados para el año 2001.	10 Estaciones de Bombeo terminadas para el año 2001. Arroyos Basualdo, Los Berros y Soto canalizados para el año 2001.
9 alcantarillas en el Camino del Buen Ayre cerradas para el año 2001.	9 alcantarillas en el Camino del Buen Ayre cerradas para febrero de 2002
Terraplenes terminados: en el tramo medio en el año 1998, y en el tramo inferior en el año 2000.	Terraplenes terminados a febrero de 2002)

Componente 2: Ambiental	Componente 2
<p>4 Plantas de Tratamiento de Residuos líquidos domésticos construidas a 2001</p> <p>Plan de Acción Definitivo de Control de Contaminación Industrial terminado.</p> <p>Río recuperado al año 2001 para uso recreativo con contacto indirecto en sus tramos Inferior y Medio, y para uso recreativo con contacto directo en su tramo Superior . Condición Contractual Cláusula 6.10.</p> <p>Medidas del Plan de Control de Contaminación Implementadas: Programa de Auditorías Ambientales y Censo y catastro Industrial</p> <p>Plan de Acción Social terminado a 1997. Condición Contractual Cláusula 6.09 (a)(i).</p> <p>3 Campañas publicitarias (las campañas publicitarias se realizaron durante el año 2001)</p> <p>200 Reuniones informativas</p> <p>Plan de Reuso de Áreas Recuperadas implementado a la finalización del proyecto</p>	<p>No se ejecutaron las plantas de tratamiento</p> <p>Plan de Control de Contaminación Industrial terminado a 1998</p> <p>Río recuperado al año 2001 para uso recreativo con contacto indirecto en sus tramos Inferior y Medio, y para uso recreativo con contacto directo en su tramo Superior . Cláusula 6.10 cumplida.</p> <p>Programa de Auditorías ambientales Implementado. Censo y Catastro Industrial no ejecutado por superposición de atribuciones con organismos provinciales del área ambiental creados con posterioridad al diseño del proyecto</p> <p>Plan de Acción Social terminado a 1997. Cláusula 6.09 (a)(i) cumplida</p> <p>3 campañas publicitarias realizadas en 2001</p> <p>205 reuniones informativas realizadas a 2002: 100 seminarios en escuelas, 75 seminarios poli modal, 12 talleres para industriales, 18 exposiciones en municipios</p> <p>Plan de Reuso de Áreas recuperadas parcialmente implementado con recursos provinciales, el ejecutor continuara su implementación como parte de dos obras hidráulicas en el área de la cuenca que se encuentran en proceso de adjudicación</p>
Componente 3: Institucional	Componente n
<p>Comité de Cuenca en operación.</p> <p>Plan y Cronograma de Mejoras de Sistemas de Facturación y Cobranza terminado a 1997. Condición Contractual Cláusula 6.09 (a)(ii)</p> <p>Sistemas de fortalecimiento de las cobranzas instalados y funcionando.</p> <p>Red de Monitoreo Hidrológico y de Calidad de Agua Implementada</p> <p>Mantenimiento y Operación de las Obras del Proyecto Concesionado</p>	<p>Ley de Creación de Comité de Cuenca aprobada por legislatura Provincial en el Año 2001. Decreto Reglamentario atribuyendo facultades para su implementación a la Autoridad del Agua en el año 2002. Compromiso de la Autoridad del Agua de Implementar el Comité de Cuenca asumiendo todas las misiones y funciones previstas por la ley para la continuidad del Proyecto Río reconquista en junio del año 2005</p> <p>Plan y Cronograma de Mejoras de Sistemas de Facturación y Cobranza terminado a 1997. Cláusula 6.09 (a)(ii) cumplida.</p> <p>Al año 2001 se ha finalizado con las tareas de fortalecimiento de las cobranzas en los 18 Municipios de la Cuenca</p> <p>El ejecutor desistió de la implementación de la red de Monitoreo por razones presupuestarias</p> <p>Mantenimiento y Operación de las obras del proyecto ejecutado por organismos provinciales</p>

3.1.1.2. Identificación de los productos logrados. Teniendo en cuenta los indicadores de producto en los diferentes componentes del proyecto, describa sintéticamente los productos clave (*key outputs*) obtenidos por este proyecto

- 1 Canalización de los tres tramos del río terminada para el año 2001.
- 2 10 Estaciones de Bombeo terminadas para el año 2001 Arroyos Basualdo, Los Berros y Soto canalizados para el año 2001.
- 3 9 alcantarillas en el Camino del Buen Ayre cerradas para el año 2001.
- 4 Terraplenes terminados: en el tramo medio en el año 1998, y en el tramo inferior en el año 2000
- 5 Programa de Auditorías ambientales Implementado con Acuerdos logrados e implementados para instrumentación de mejoras en 56 industrias entre las mas contaminantes de la cuenca.
- 6 Plan de Acción Social implementado
- 7 Medidas de Fortalecimiento de Cobranzas implementadas en 18 municipios
- 8 Estaciones de Bombeo en operación y Canalización mantenida mediante obras de limpieza

3.1.2. Efectos (*outcomes*) e impactos del proyecto. Descripción de los logros del proyecto en relación con su Objetivo de Desarrollo (OD o propósito en el marco lógico del proyecto)

3.1.2.1. Análisis de indicadores de efecto (*outcome*). Registre los indicadores del logro del Objetivo de Desarrollo (*outcome*) usando los mismos indicadores de efecto (*outcome*) del ISDP/PPMR (la Representación podrá suministrar los indicadores del PPMR). Compare los indicadores de los efectos Logrados y Planeados. Si existe una diferencia significativa entre ellos, explique brevemente los factores responsables de la diferencia.

PLANEADO	LOGRADO
Control de las inundaciones en la cuenca del Río Reconquista, producidas por lluvias y borrascas.	Inundaciones en la Cuenca del Río Reconquista Controladas
Disminución de la contaminación del Río Reconquistas, de origen doméstica e industrial.	Contaminación de origen industrial disminuida
Calidad de Agua del Río Mejorada 2. 1. El nivel de oxígeno disuelto en el tramo medio e inferior al finalizar el proyecto será mayor a cero todo el año. 2.2. En el 2002, en el tramo superior: Oxígeno disuelto mayor que 4 mg/lts DBO menor o = a 20 mg/lts pH entre 6.5 y 8.5 Sólidos flotantes: 0 Cadmio menor a 3.9 microgramos/lts Cromo menor a 10.0 microgramos/lts Mercurio menor a 2.4 microgramos/lts Plomo menor a 3.2 microgramos/lts Cinc menor a 120.0 microgramos/lts Coliformes fecales en el 85 % de las muestras menor a 1000 ppm 2.3 En el 2002, en los tramos medio e inferior: Oxígeno disuelto mayor que 1 mg/lts DBO menor o = a 70 mg/lts pH entre 6.5 y 8.5 Sólidos flotantes: 0 Cadmio menor a 9.5 microgramos/lts Cromo menor a 170.0 microgramos/lts	Calidad de Agua del Río Mejorada 2. 1. El nivel de oxígeno disuelto en el tramo medio e inferior al finalizar el proyecto fue mayor a cero todo el año. 2.2. En el 2002, en el tramo superior: el nivel de Oxígeno disuelto fue mayor que 4 mg/lts la DBO fue menor o = a 20 mg/lts el pH entre 6.5 y 8.5 Sólidos flotantes: 0 Cadmio menor a 3.9 microgramos/lts Cromo menor a 10.0 microgramos/lts Mercurio menor a 2.4 microgramos/lts Plomo menor a 3.2 microgramos/lts Cinc menor a 120.0 microgramos/lts Las Coliformes fecales en el 85 % de las muestras fueron menores a 1000 ppm 2. En el 2002, en los tramos medio e inferior: el Oxígeno disuelto fue mayor que 1 mg/lts la DBO menor o = a 70 mg/lts pH entre 6.5 y 8.5 Sólidos flotantes: 0 Cadmio menor a 9.5 microgramos/lts Cromo menor a 170.0 microgramos/lts

<p>Mercurio menor a 8.9 microgramos/lts Plomo menor a 70 microgramos/lts Cinc menor a 250.0 microgramos/lts Coliformes fecales en el 85 % de las muestras menor a 1900 ppm</p> <p>160 Ha parquizadas.</p> <p>Cuenca regulada institucionalmente de forma de asegurar la sustentabilidad del proyecto</p>	<p>Mercurio menor a 8.9 microgramos/lts Plomo menor a 70 microgramos/lts Cinc menor a 250.0 microgramos/lts Las Coliformes fecales en el 85 % de las muestras fueron menores a 1900 ppm</p> <p>31.5 Ha parquizadas, parquizaciones en ejecución por 126 Ha adicionales</p> <p>Cuenca no regulada institucionalmente. Medidas transitorias adoptadas para asegurar sustentabilidad</p>
---	--

Factores responsables de la diferencia (si es aplicable):

- ➔ 1. Disminución de Contaminación Domestica: No se construyeron las plantas de tratamiento de Efluentes domiciliarios
2. Regulación de la Cuenca: No se encuentra en funciones el comité de Cuenca debido inicialmente a conflictos entre jurisdicciones y normativas de los ámbitos provincial, municipal y nacional, y en la actualidad por falta de presupuesto de contrapartida provincial para asegurar el funcionamiento de un comité de Cuenca
- No se dispone de un instrumento de seguimiento de calidad de agua y alerta ante inundaciones al no haberse ejecutado la Red de Monitoreo Hidrológico y Calidad hidráulica.

3.1.2.2. Identificación de efectos intermedios (*outcomes*) e impactos iniciales. Considerando los productos (*outputs*) logrados por el proyecto, en la medida de lo posible, identifique los efectos (*outcomes*) intermedios y los impactos iniciales logrados hasta el momento

➔ Control de Inundaciones: Efectos intermedios, Sin inundaciones desde 2001 en las áreas adyacentes a la canalización. Se registraron los siguientes caudales Progresiva: 49,9 Q= 100 m3/seg; Progresiva: 32,45 Q= 390 m3/seg; Progresiva 12,39 Q=740 m3/seg y; Progresiva 7,05 Q= 900 m3/seg.

Medio Ambiente:

- a) Areas Recuperadas: 30 ha recuperadas por obras financiadas con recursos provinciales y municipales a lo largo de 15 km del Río en el tramo superior. 6 ha parquizadas en el tramo Medio con recursos de financiamiento (1500 arboles adquiridos en el Plan de Acción Social y plantados por el CEAMSE).
- b) Calidad de Agua del Río
 - b.1) Inicial (2002)

2. 1. El nivel de oxígeno disuelto en el tramo medio e inferior al finalizar el proyecto fue mayor a cero todo el año.

2.2. En el 2002, en el tramo superior:

el nivel de Oxígeno disuelto fue mayor que 4 mg/lts

la DBO fue menor o = a 20 mg/lts

el pH entre 6.5 y 8.5

Sólidos flotantes: 0

Cadmio menor a 3.9 microgramos/lts

Cromo menor a 10.0 microgramos/lts

Mercurio menor a 2.4 microgramos/lts

Plomo menor a 3.2 microgramos/lts

Cinc menor a 120.0 microgramos/lts

Las Coliformes fecales en el 85 % de las muestras fueron menores a 1000 ppm

2. En el 2002, en los tramos medio e inferior:

el Oxígeno disuelto fue mayor que 1 mg/lts

la DBO menor o = a 70 mg/lts

pH entre 6.5 y 8.5

Sólidos flotantes: 0
Cadmio menor a 9.5 microgramos/lts
Cromo menor a 170.0 microgramos/lts
Mercurio menor a 8.9 microgramos/lts
Plomo menor a 70 microgramos/lts
Cinc menor a 250.0 microgramos/lts
Las Coliformes fecales en el 85 % de las muestras fueron menores a 1900 ppm

b.2) Intermedio (Marzo 2005)

2.1.

El nivel de oxígeno disuelto en el tramo medio e inferior al finalizar el proyecto fue mayor a cero todo el año.

2.2. En el 2005, en el tramo superior:

el nivel de Oxígeno disuelto fue mayor que 4 mg/lts

la DBO fue menor o = a 10 mg/lts (con un pico localizado de 19 mg/l en Puente Falbo)

el pH entre 6.6 y 7.9 con (con un pico localizado de 6.1 mg/l en Puente Falbo)

Sólidos flotantes: 0

No se detectaron metales pesados

2. En el 2005, en los tramos medio e inferior:

el Oxígeno disuelto en el tramo inferior fue mayor que 4 mg/lts en el Canal Aliviador y Río Reconquista Chico y superior a 2 mg/l en el Río Tigre, en tanto que en el tramo Medio se alcanzaron valores superiores a 4 mg/l desde aguas arriba de Arroyo Morón. Las concentraciones en el Área del Canal DPH y Cruces con Ruta 202 y Panamericana se mantuvieron entre 0.4 y 0.6 mg/l

la DBO en el tramo inferior fue menor o = a 16 mg/lts, en el tramo Medio fue inferior a 25 mg/l aguas arriba del arroyo Morón. Los valores en el área del Canal DPH oscilan entre 26 y 44 mg/l con un pico de 90 mg/l en Puente Cocarsa.

pH entre 5.8 y 7.9 con un valle de 5.1 en Puente Cocarsa

Sólidos flotantes: 0

No se detectaron metales pesados

Regulación de la Cuenca:

Intermedio:

Estaciones de Bombeo en operación y capacidad de escurrimiento del río asegurada mediante obras de mantenimiento y limpieza aseguraron que no se produjeran inundaciones ante crecidas registradas desde el año 2001

Monitoreo Periódico de Calidad de Agua: A partir de abril de 2004 la Dirección Provincial de Hidráulica realiza bimestralmente campañas de mediciones de parámetros in situ

3.1.2.3. Identificación de los futuros efectos (*outcomes*) e impactos. Considerando los productos (*outputs*) que fueron obtenidos, identifique los futuros efectos e impactos que se espera obtener y describa de qué manera los productos contribuyen al logro de esos efectos e impactos



1. Inundaciones Evitadas

Sin inundaciones por desborde en las áreas adyacentes a la canalización

Calidad de Agua del Río Mejorada

2. 1. Se esperan los siguientes parámetros para el año 2011. (Contrato Modificatorio N°1 del Prestamo 797-0C/AR)

2.2. Tramo superior:

Nivel de Oxígeno disuelto mayor que 4 mg/lts

la DBO fue menor o = a 5 mg/lts

pH entre 6.9 y 7.5

Sólidos flotantes: 0

Cadmio menor a 0.01 microgramos/lts

Cromo menor a 0.5 microgramos/lts
Mercurio menor a 0.02 microgramos/lts
Plomo menor a 0.3 microgramos/lts
Cinc menor a 3 microgramos/lts
Las Coliformes fecales en el 85 % de las muestras fueron menores a 100 ppm

2. En los tramos medio e inferior:

Oxígeno mayor que 4 mg/lts

DBO menor o = a 5 mg/lts

pH entre 6.9 y 7.5

Sólidos flotantes: 0

Cadmio menor a 0.01 microgramos/lts

Cromo menor a 0.5 microgramos/lts

Mercurio menor a 0.02 microgramos/lts

Plomo menor a 0.3 microgramos/lts

Cinc menor a 60 microgramos/lts

Las Coliformes fecales en el 85 % de las muestras menores o igual a 200 ppm

3. Areas Recuperadas

126 Ha parquizadas al año 2008 como parte de las Obras: Limpieza del Río Reconquista, cursos afluentes y cuencos reguladores de las estaciones de bombeo y Ampliación de la Canalización del Río Reconquista Bajo Puente Panamericana

4. Regulación de la Cuenca: Comité de Cuenca en operación

3.1.2.4. Análisis de los supuestos (de productos a efectos). Enumere las condiciones favorables que deben darse para lograr el propósito del proyecto y explique por qué son necesarias

➔1. Inundaciones Evitadas:

Supuesto: 1) Ejecución de las Obras de limpieza del Río Reconquista, Cauces Efluentes y Cuencos Reguladores de las estaciones de Bombeo: Las mismas son necesarios para conservar la capacidad de escurrimiento de las canalizaciones y volumen regulador de los cuencos2) Continuidad de las tareas de Operación de las Estaciones de Bombeo

2. Areas Parquizadas:

Ejecución de las obras de Limpieza de limpieza del Río Reconquista, Cauces Efluentes y Cuencos Reguladores de las estaciones de Bombeo, cuyo contrato prevé la parquización directa de 14 Ha con 3500 especies, y la adquisición de 15.000 especies para parquización de 60 ha áreas ribereñas propiedad del Cinturón Ecológico Área Metropolitana, Sociedad del Estado (CEAMSE) estimadas. La Ejecución de las obras de Ampliación de la Canalización del Río Reconquista Bajo Puente Panamericana Canalización, cuyo contrato prevé la parquización directa de 6.5 ha , plantado de especies en 20 ha y la compra de 10.000 especies para la parquización de áreas ribereñas por parte del CEAMSE de 40 Ha (estimadas, se considera que cada especie cubre un área de 40 m2)

3. Calidad de Agua:

- 1) Ejecución de las Plantas de Tratamiento de líquidos Cloacales por parte de la Nación Argentina
- 2) Provisión de infraestructura de desagües cloacales que reemplace la descarga mediante camiones de pozos domiciliarios
- 3) Continuidad de implementación de las Medidas acordadas en el Plan de Auditorias Industriales
- 4) Ejecución de Obras de Canalización bajo Panamericana y Puente Carupá y Adecuación de la Sección Hidráulica del canal DPH . Estas obras se realizaran en sectores del tramo medio donde actualmente no se registran los valores mas desfavorables de parámetros de medición. Las obras a ejecutar mejoraran la calidad del agua dado que incluyen aumento de sección- lo cual aumenta la incorporación de oxígeno- y remoción de lodos de fondo contaminados con metales pesados lo cual evita la resuspensión de los mismos)

4. Regulación de la Cuenca:

Fortalecimiento Institucional y Provisión de recursos provinciales a organismos con poder de policía en cuestiones ambientales y jurisdicción en la Cuenca. Específicamente la Autoridad del Agua para la implementación del Comité de Cuenca y control de vuelcos y a la Secretaria de Política Ambiental para la continuidad en las medidas de control de la contaminación industrial aérea y residuos sólidos.

3.1.2.5. Pregunta piloto No.1 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) ¿Se observan inequidades en el acceso a los beneficios del proyecto por parte de subgrupos dentro de la población objetivo por razón de género, localización, origen étnico, sector rural/ urbano, nivel de ingreso u otras razones? Si esto es así, ¿a qué se deben?

➔ No, el proyecto beneficia por igual a la población de la cuenca, la cual comprende numerosas áreas con población con necesidades básicas insatisfechas la cual se localiza en terrenos adyacentes a la canalización, resultando beneficiarios directos de la componente control de Inundaciones del Proyecto.

3.1.2.6. Pregunta piloto No.2 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) ¿Se produjo algún tipo de efecto adverso causado sin intención por este proyecto en la población y/o en el medio ambiente? Si esto es así, ¿qué medidas se han tomado?

➔ El Proyecto incluyó un plan de medidas mitigadoras de impacto ambiental. No se produjeron efectos no considerados en el diseño de dicho Plan.

3.1.2.7. Pregunta piloto No.3 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) Seguramente los resultados del proyecto han contribuido al logro, o bien de las metas establecidas en la estrategia de desarrollo sectorial o nacional vigente del país prestatario, o bien a los indicadores de la actual Estrategia de País del Banco. Si esto es así, especifique a qué meta o indicador de resultados está contribuyendo el proyecto y explique de qué manera y en qué medida lo hace

➔ No se ha evaluado la incidencia del Proyecto con respecto a indicadores de desarrollo sectorial. El proyecto mejora la calidad de vida de una población estimada en 3.600.000 habitantes, permitiendo asimismo la recuperación para su uso de áreas clasificadas como inundables en mas de 150.000 ha.

3.1.2.8. Pregunta piloto No.4 – (En construcción). Opcional para operaciones con PCR due date anterior al 1 de febrero del 2005. Antes de esa fecha, únicamente será requerida para las operaciones seleccionadas en el grupo piloto para responder la versión íntegra del PCR) ¿Hubo cambios significativos en el contexto en que se implementó el proyecto y/o en las políticas sectoriales / nacionales y/o en las estrategias de desarrollo? Si fue así, explique cómo el proyecto fue adaptado para dar respuesta a esos cambios

➔ Hubo cambios significativos en la evolución de la concientización de la población con respecto a temas ambientales, en el contexto político- institucional del proyecto, y en el contexto económico del país. Los cambios en la actitud ambiental de la población fueron detectados y captados a través del Plan de Acción Social, los cambios en el marco normativo e institucional del Proyecto fueron contemplados mediante contratos modificatorios adaptando condiciones del contrato al nuevo contexto legal. Los cambios en el contexto económico, incidieron en la capacidad de aporte de contrapartida del ejecutor, por lo cual en la ejecución de obras la provincia priorizó aquellas que coincidieran con la política sectorial de implementación de obras destinadas a la satisfacción de necesidades básicas (inundaciones e infraestructura) y que no se consideraran en superposición con atribuciones conferidas a otros organismos con posterioridad al diseño del Proyecto. Por esta razón fueron ejecutadas con recursos exclusivos de la provincia obras consideradas inicialmente como complementarias al proyecto – pero cuya ejecución se requiere para la continuidad de los efectos de control de

escurrimiento- tales como el Ejecución de Obras de Canalización bajo Panamericana y Puente Carupá y Adecuación de la Sección Hidráulica del canal DPH Mantenimiento se realizan solo con recursos de contrapartida , en tanto que obras integrantes del Proyecto tales como la Red de Monitoreo, Plan de Catastro Industrial y Plantas de Tratamiento no fueron ejecutadas.

3.1.2.9. Recálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR). Si el proyecto incluyó ex ante un cálculo de la tasa de retorno esperada, ¿cuál fue la tasa de retorno esperada y cuál es la tasa de retorno real?

➔ NO se calculó tasa de retorno

3.1.2.10. Recálculo de otros indicadores de evaluación económica. Si el proyecto incluyó ex ante otras estimaciones de evaluación económica (costo-efectividad, costo-eficiencia y costo-beneficio), ¿cuál fue el indicador esperado y cuál es el indicador real?

➔ La evaluación económica se basó en un estudio de Disponibilidad a Pagar (DAP)

3.1.2.11. Calificación de la efectividad del proyecto en términos de su objetivo de desarrollo (OD). Teniendo en cuenta los análisis realizados en las secciones 3.1.1. y 3.1.2., califique la efectividad del proyecto en términos de su objetivo de desarrollo

☐ Muy Efectivo

☒ Efectivo

☐ Poco Efectivo

☐ Inefectivo

Explique su calificación

➔ **EFFECTIVO.** El proyecto logró la mayoría de los efectos esperados y es probable que se mantenga el flujo de beneficios iniciados por el proyecto. El diseño del proyecto fue muy eficiente en términos de la previsión de aquellos productos necesarios para la obtención de los objetivos de desarrollo en las áreas hidráulica y ambiental, sin embargo en cuanto al componente institucional el diseño del mismo resultó poco efectivo, ya que probó ser demasiado rígido al establecerse un modelo de regulación desde el contrato de préstamo (la excepción fue el fortalecimiento de cobranzas, donde el diseño fue flexible) . El requerimiento de la Creación de un Comité de Cuenca mediante ley y ordenanzas municipales, resultó poco compatible con cambios en la legislación ambiental de la provincia, y si bien finalmente se flexibilizó su implementación, en tal etapa del proyecto se había empleado ya capital político en impulsar la sanción de una ley de difícil aplicación. Quizás pudieran haberse previsto mecanismos alternativos de regulación de la cuenca, el impulsar leyes o lograr acuerdos entre municipios es un tema básicamente político que se encuentra fuera del alcance de una unidad ejecutora. Políticamente, la creación de un comité de cuenca en solo una cuenca hídrica, genera un potencial conflicto con otras cuencas. Similarmente los sistemas de concesiones de obra no cuentan con antecedentes legales en la provincia.

En lo referente a la obtención de los objetivos de desarrollo, el componente control de inundaciones fue muy efectivo, el componente institucional poco efectivo- con excepción del fortalecimiento de cobranzas-, en tanto que el componente calidad de agua fue efectivo, dado que – pese a que no pudieron implementarse todos los productos previstos para el componente- los objetivos de uso del río y calidad de agua establecidos fueron alcanzados como suma de las mejoras producidas por las obras hidráulicas (mayor oxigenación, remoción de lodos contaminados) la reducción de aportes a consecuencia de las auditorías ambientales y – según lo observado en encuestas de opinión – el efecto de cambios en el comportamiento de la población debido acciones indirectas de educación ambiental en el marco del Plan de Acción Social.

3.2. ANALISIS DE LA IMPLEMENTACION

3.2.1. Medición del desempeño del proyecto

3.2.1.1. Elementos para monitoreo y evaluación. En una escala de 1 a 4 establezca la calidad de los siguientes elementos necesarios para medir el desempeño del proyecto:

1. Análisis de problemas	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A
2. Estrategia de intervención en respuesta al(los) problema(s) identificados	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A
3. Identificación de efectos (<i>outcomes</i>) e impactos esperados	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A
4. Identificación de productos (<i>outputs</i>) esperados	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A
5. Indicadores de efectos (<i>outcomes</i>) esperados	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> X <input checked="" type="radio"/> → Alta <input type="radio"/> N/A
6. Indicadores de productos (<i>outputs</i>) esperados	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A
7. Línea de base de efectos (<i>outcomes</i>) esperados	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A
8. Línea de base de productos (<i>outputs</i>) esperados	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A
9. Supuestos de productos a efectos	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A
10. Definición de responsabilidades para la recolección de información	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> X <input checked="" type="radio"/> → Alta <input type="radio"/> N/A
11. Plan para la implementación del proyecto	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A
12. Plan de Adquisiciones	Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A

3.2.1.2. Análisis de factores críticos del diseño. Considerando los elementos del diseño del proyecto evaluados en el punto anterior, describa los principales factores (máximo 3) que tuvieron la mayor influencia (positiva y/o negativa) en la medición de su desempeño

➔Influencia Positiva: Establecimiento de procesos y mecanismos para recolección y análisis de datos

La identificación de productos y efectos, así como el análisis de problemas fueron determinantes en la medición del desempeño

Influencia Negativa: No se contempló un sistema de vinculación dinámica de la contribución del Proyecto a las metas establecidas en la estrategia de desarrollo sectorial y nacional

3.2.1.3. Lecciones aprendidas para el diseño (medidas adoptadas). Describa en forma concreta qué medidas fueron adoptadas para mejorar los aspectos previstos en el diseño del proyecto en relación con la medición del desempeño del proyecto

➔

En el caso de este proyecto, la medición de desempeños y objetos, indicadores sean reformulados con posterioridad a la elegibilidad del proyecto, durante la implementación del Marco Lógico, realizada en 1.996.

A consecuencia de dicha misión, el prestatario implementó un convenio con la Dirección de Imágenes Satelitales para cubrir aspectos relacionados con la medición de efectos del proyecto no contemplados previamente, y por lo tanto no incluidos en los servicios de consultoría a cargo de la ingeniería y seguimiento

del proyecto.

3.2.1.4. Lecciones aprendidas para el diseño (medidas alternativas). Con base en su experiencia en este proyecto, describa en forma concreta qué medidas recomienda para mejorar la medición del desempeño en el diseño de futuros proyectos

➔TITULO: AUDITORIAS DE PRODUCTOS Y EFECTOS DE PROYECTO

Conclusión: Sería interesante que el banco implementara una categoría de inversión específica para la realización de estudios finales de evaluación y medición de desempeño con financiamiento del Banco o una bien auditoria técnica del proyecto a ser ejecutada por un consultor durante los últimos meses del Proyecto, en forma paralela a la auditoria de estados financieros.

Explicación: La calidad de la información de base y plazos de elaboración se pueden ver afectados cuando el financiamiento recae en el prestatario, cambios en los equipos técnicos son posibles durante la implementación de un proyecto, con la correspondiente pérdida de know-how. Asimismo la viabilidad política de inversiones no destinadas a obras se reduce en las etapas finales de un proyecto

3.2.1.5. Información disponible durante la implementación del proyecto. En una escala de 1 a 4 califique el grado de cumplimiento y la calidad de las siguientes tareas que deben ser realizadas por el Organismo Ejecutor para generar información necesaria para la medición de desempeño del proyecto:

- | | |
|---|---|
| 1. Establecimiento de procesos y mecanismos para recolección y análisis de datos (fuente de datos, responsables, periodicidad y características de la información) | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 2. Recolección de información de línea de base de efectos | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> X <input type="radio"/> → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 3. Recolección de formación de línea de base de productos | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 4. Recolección, análisis y reporte de información sobre recursos disponibles y actividades realizadas | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 5. Recolección, análisis y reporte de información sobre productos generados por el proyecto y su contribución al logro de los efectos esperados | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 6. Recolección, análisis y reporte de información sobre efectos e impactos generados por el proyecto y su contribución a las metas establecidas en la estrategia de desarrollo sectorial y nacional | Baja ← X <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> → Alta <input type="radio"/> N/A |

3.2.1.6. Análisis de factores críticos para medición de desempeño durante la implementación. Considerando los procesos del punto anterior, describa los principales factores (máximo 3) que tuvieron la mayor influencia (negativa o positiva) en la medición de desempeño del proyecto durante su implementación

➔Positiva:

1) La claridad en el establecimiento de proceso y mecanismo para la recolección de datos permitió que la recolección de información se ejecutara en forma sistemática por los servicios de consultoría contratados para la ejecución del proyecto. El proceso de recolección de datos no fue critico en las etapas iniciales, ya que se manejo a través de los consultores y de convenios entre organismos cuando la información fuera confidencial.

Negativa:

- 2) no hubo recolección, análisis y reporte de información de la contribución del proyecto a metas de desarrollo sectorial y nacional.
- 3) Concluidos los servicios de consultoria el análisis de efectos e impactos con posterioridad a la conclusión de

las obras fue ejecutado solo por el prestatario con recursos propios. Esto constituyó una influencia negativa en la medición de desempeño, dado que la unidad ejecutora no cuenta con los recursos suficientes (personal, tecnología, recursos financieros) para coleccionar información (análisis de calidad de agua) o elaborar informes sobre algunos de los efectos del proyecto (p.ej, impacto territorial, revaluación de propiedades). La situación se agudiza al aproximarse las etapas finales del proyecto que requieren un mayor esfuerzo técnico y administrativo.

3.2.1.7. Lecciones aprendidas en la implementación (medidas adoptadas). Describa en forma concreta qué medidas fueron adoptadas a fin de obtener la información necesaria (en cantidad y calidad) para medir el desempeño del proyecto

➔TITULO: MONITOREO DE PROYECTOS CON MULTIPLES COMPONENTES:

Conclusion: Cuando los proyectos constan de varios componentes es fundamental el diseño del sistema de seguimiento, definiendo criterios de colección y análisis y tratando de centralizar la producción a fines de minimizar diferencias de criterio.

Explicación: El diseño previo de procedimientos, datos necesarios y responsabilidades en la colección, permitió que los términos de referencia de los servicios de consultoría contratados contemplaran los requerimientos necesarios para la obtención de información. La consultoría incluyó una primera etapa de ingeniería del proyecto, durante la cual surgieron algunos impactos y efectos no contemplados (por ejemplo el cambio en el uso territorial) para la medición de los cuales se efectuó un convenio (financiado con fondos de contrapartida) con la Dirección de Aplicación de Imágenes Satelitales del Ministerio de Obras Públicas, para la generación de aplicaciones de un sistema de información geográfica, basado en vuelos aerofotogramétricos y análisis de imágenes satelitales, cuya ejecución fue simultánea a la de los servicios de consultoría. La unidad ejecutora supervisó los productos obtenidos por el consultor y el convenio, homogeneizando criterios de colección, análisis y presentación de información. En la etapa final del proyecto, las dificultades presupuestarias impidieron la continuidad de este convenio.

3.2.1.8. Lecciones aprendidas para la implementación (medidas alternativas). Con base en su experiencia en este proyecto, describa en forma concreta qué medidas recomienda para mejorar la medición del desempeño durante la implementación de futuros proyectos

➔

TITULO: MEDICION EN ETAPAS FINALES; CUANDO SE HAN EXCEDIDO LAS PREVISIONES DE PLAZOS.

Conclusion: Cuando se produzcan extensiones de plazos del proyecto debido a obras, debería preverse un mecanismo que amplíe asimismo en forma automática, la asignación de recursos para la medición del desempeño durante el periodo de prórroga (si no estuviera contemplada la extensión de servicios de consultoría durante las prórrogas).

TITULO: CONVENIOS CON ORGANISMOS OFICIALES

CONCLUSION: dado que en muchos casos la medición de desempeño puede ser eficazmente realizada por colaboración entre organismos oficiales, sería conveniente que- en estos casos- el banco flexibilizara sus normativas y permita la aplicación de recursos del préstamo para financiar los gastos que requiere la ejecución de estas tareas en el marco de dichos convenios.

Explicación: Esto evitaría una situación de estancamiento que se produce ante la imposibilidad de justificar administrativamente la contratación de tareas que pueden ser realizadas por personal de organismos oficiales, a un costo mucho menor (viáticos, equipamiento) que el que insumirían servicios de consultoría. En el proyecto reconquista, no se han utilizado todos los fondos disponibles, mientras que hay tareas que no se realizan o se realizan en forma precaria por no ser financiables con recursos del préstamo, ni aceptable su contratación como servicio de consultoría por la normativa provincial.

3.2.2. Factores que afectaron la ejecución del proyecto (según ISDP/PPMR)

(Como información útil para contestar las preguntas de la sección 3.2.3. conviene revisar los factores que afectaron la ejecución del proyecto y que fueron registrados en el ISDP/PPMR. La Representación podrá facilitar esta información).

3.2.3. Análisis de factores críticos para el éxito del proyecto

Factores críticos para la obtención de los productos (*outputs*)

3.2.3.1. Identificación de factores negativos para obtener los productos. Describa cuáles fueron los principales factores (máximo 3) que afectaron negativamente la ejecución de los componentes del proyecto y la obtención de sus productos (*outputs*) en términos de cantidad, calidad y oportunidad y analice por qué

➔ 1. Coordinación Interagencias: En todos los casos en que hubo superposición de atribuciones entre el organismo ejecutor y otra repartición oficial (Plan de Control de Contaminación, Plantas de Tratamiento, Construcción de Viviendas para relocalizados, Plan de Comunicación, Expropiaciones) el trámite de aprobación de licitaciones y coordinación de tareas resultó dificultoso y requirió una constante intervención de las autoridades de la unidad ejecutora y apoyo político de instancias superiores. Similar situación se experimentó con el comité de cuenca que requirió la coordinación de voluntades de 18 municipios.

2. Cambios de Política Nacionales y Provinciales

La inestabilidad política e institucional generada a partir de diciembre de 2001 afectó directamente al proyecto, sucesivos recambios de actividades en el prestatario, intentos de anular la unidad ejecutora, y restricciones presupuestarias, generaron demoras administrativas en los procesos de licitación y adjudicación de obras, que contribuyeron directamente al fracaso de la licitación de las plantas de tratamiento.

La decisión del gobierno nacional de no priorizar el pago de su deuda con el co-financiador del proyecto (JBIC) contribuyó a que, cuando las demoras en la licitación llevaran al vencimiento del plazo de desembolsos de dicho préstamo, el gobierno de Japón rehusara prorrogar el mismo.

3. Escasez de fondos de Contrapartida: Sumada al cambio de prioridades en la administración provincial fue causa directa del fracaso de la Red de Monitoreo y Plan de Catastro

3.2.3.2. Identificación de factores positivos para obtener los productos. Describa cuáles fueron los principales factores (máximo 3) que contribuyeron positivamente a la implementación de los componentes del proyecto y a la obtención de sus productos (*outputs*) en términos de cantidad, calidad y oportunidad y analice por qué

1. Capacidad Institucional de la Agencia Ejecutora durante las etapas previas al inicio de las obras.
2. Eficiencia del Banco: La representación fue expeditiva y coherente en la respuesta brindada ante dificultades surgidas y propuestas de desvíos del proyecto original, lo que permitió al ejecutor maniobrar políticamente para la obtención de los productos contando con un marco claro de que aspectos son innegociables y cuales admiten discusión dentro de parámetros de razonabilidad.
3. No hubo demoras en la ejecución de las obras por problemas sociales, legales o inundaciones extraordinarias. Particularmente los problemas sociales y legales que pudieran haber surgido a causa de expropiaciones/relocalizaciones, fueron contemplados desde el diseño del proyecto, mediante un plan de minimización de afectaciones que compatibilizó el diseño técnico de la traza con condiciones de borde optimizando la afectación de viviendas, áreas forestadas o de interés histórico.

➔

Factores críticos para la obtención de los efectos (*outcomes*)

3.2.3.3. Identificación de factores negativos para la obtención de los efectos (outcomes). Describa cuáles fueron los principales factores (máximo 3) que afectaron negativamente el logro de los efectos (outcomes) del proyecto y analice por qué

➔ No se registraron desvíos entre los efectos esperados de los productos y los efectos logrados hasta el momento en las obras de control de inundaciones y mejora de calidad de agua.
En el caso de las plantas de tratamiento, Red de Monitoreo y COMIREC, el fracaso se produjo directamente por la imposibilidad de obtener los productos.

FALTA DE APOYO POLITICO DE ORGANISMOS NO RELACIONADOS AL EJECUTOR O BENEFICIARIOS DIRECTOS: En el caso del Plan de Acción Social, la falta de apoyo político por parte del Ministerio de Educación y la Secretaria de Comunicación, aunados a la rigidez de sus estructuras burocráticas, impidieron que se extendiera el efecto multiplicador de las acciones del plan. Por ejemplo no pudo lograrse una modificación orgánica de los programas de escuelas en la zona, debiendo confiarse en la iniciativa individual del docente para reiterar en años posteriores los contenidos de los seminarios organizados por el ejecutor

3.2.3.4. Identificación de factores positivos para la obtención de los efectos (outcomes). Describa cuáles fueron, en perspectiva, los principales factores que contribuyeron positivamente a la posibilidad de lograr a tiempo los efectos del proyecto (outcomes) y analice por qué

DISEÑO: El diseño del proyecto contemplo aquellos factores que pudieran contribuir a que los productos no generaran los efectos deseados y durante la implementación del mismo se tomaron medidas para prevenirlos (por ejemplo mantenimiento y operación de las estaciones de bombeo, limpieza de los cauces)

APOYO MUNICIPAL: Se contó con un importante apoyo político de la mayoría de los municipios involucrados, este apoyo fue-por caso- determinante para gestionar los acuerdos con las industrias que participaron de la Auditoria Ambientales. El apoyo municipal es fundamental por la relación de contacto directo de las autoridades municipales con los beneficiarios/damnificados del proyecto.

➔

3.2.4. Análisis de gestión y lecciones aprendidas

3.2.4.1. Análisis de gestión. Identifique y analice la efectividad de las medidas adoptadas para resolver los problemas y aprovechar las oportunidades relacionadas con el análisis de factores críticos y explique cómo fueron llevadas a la práctica

TITULO: SOPORTE TECNICO Y ENFOQUE SUSTENTABLE PARA RESOLUCION DE IMPREVISTOS

Conclusión: Para obtener efectividad para resolver problemas de índole técnica es necesario contar con un pormenorizado estudio de ingeniería de proyecto, el asesoramiento de servicios de consultoria técnicamente capaces y una unidad ejecutora con capacidad técnico-administrativa.

Explicación: A modo de ejemplo, cuando surgieron cuestionamientos de ong`s y municipios a la remoción de lodos de fondo del cauce, se rediseño el sistema de transporte y disposición de los mismos minimizando su impacto ambiental. Similarmente, el cambio en el enfoque del Plan de Control de Contaminación, originalmente concebido como un instrumento de “comando y control” luego fue reformulado dentro de un enfoque sustentable apelando a acuerdos voluntarios con los mayores contaminantes. El mismo enfoque se aplico en la solución de los problemas de expropiaciones, negociando acuerdos individuales con los propietarios de acuerdo a cada circunstancia en lugar de propiciar una expropiación masiva.

➔

TITULO: UNIDAD EJECUTORA

Conclusión: Es fundamental contar con una unidad ejecutora bien desarrollada, con personal capacitado en todas las especialidades del proyecto, estructura administrativa propia y presidida por técnicos con capacidad de negociación política.

Explicación: Solo con una unidad ejecutora fuerte y solvente los servicios de consultoria pueden ser optimizados y dirigidos como soporte de los objetivos del proyecto

3.2.4.2. Lecciones aprendidas sobre gestión de proyectos. Con base en su experiencia en este proyecto y teniendo en cuenta la efectividad de las medidas adoptadas mencionadas en el análisis de gestión, describa en forma concreta qué medidas alternativas recomienda para enfrentar los problemas que puedan surgir durante la implementación de futuros proyectos similares a este.

➔TITULO : Gestión de Conflictos Sociales (Relocalizaciones)

Conclusión: Los conflictos sociales deben preverse en la etapa de diseño, pero antes que planes rígidos de solución que puedan ser cooptados por grupos con intereses creados es preferible lineamientos de soluciones a través de acciones directas en la implementación, con participación de los actores involucrados siguiendo esquemas flexibles.

Explicación: Un conflicto social del proyecto fue la necesidad de relocalizar familias afectadas por la traza de obras. El enfoque de diseño contemplaba la construcción de un barrio de viviendas, sin embargo durante la implementación, el barrio de viviendas en construcción fue ocupado. Esta situación es común en zonas donde hay población en condiciones de marginalidad. Se resolvió entonces efectuar un contacto directo con la población a relocalizar- la cual se encontraba diseminada a lo largo de 50 km de río- esto permitió establecer una selección de alternativas, desde indemnizaciones, construcción de viviendas individuales o modificación de traza, que dieron una respuesta a las necesidades particulares e impidió que se orquestaran acciones de ocupación de punteros locales.

TITULO: CONVENIOS ENTRE ORGANISMOS

Por parte del banco, tal como se menciona en puntos anteriores, debería flexibilizarse la restricción de aplicar recursos del banco al financiamiento de convenios entre organismos oficiales. Si la unidad ejecutora y la representación del banco tienen objetivos claros, y dichos convenios cuentan con sistemas de pago contra entrega de productos que garanticen la ejecución de tareas, los mismos pueden ser una eficiente forma de responder a situaciones no contempladas en el diseño del proyecto, que requieren una respuesta rápida y plazos de contratación cortos.

Calificación de la implementación del proyecto (IP)

3.2.4.3. Calificación de la implementación del proyecto. Califique la implementación del proyecto con base en el análisis de gestión anterior y en los productos (*outputs*) obtenidos en la cantidad y con la calidad esperada, en tiempo razonable y a costos razonables

☐ Muy Satisfactorio (MS)

☒ Satisfactorio

☐ Insatisfactorio (I)

☐ Muy Insatisfactorio (MI)

Satisfactorio: En términos generales el proyecto obtuvo el 70% de sus productos, con la calidad esperada en tiempo y costos razonables. El proyecto fue muy efectivo en su implementación en lo referente al Componente Control de Inundaciones (100% productos), En lo referente al componente Ambiental (65% productos), la implementación del mismo se vio afectada por problemas de coordinación entre agencias, cambios en el contexto político nacional y provincial, y restricciones presupuestarias, sin embargo la calidad del agua se vio efectivamente mejorada en el corto plazo, alcanzándose las metas establecidas en base a una combinación de acciones directas de reducción de efluentes industriales (Auditorías Ambientales) , mejora de las condiciones existentes del cauce por efecto de las obras hidráulicas (aumento de la capacidad de incorporación de oxígeno por aumento de sección hidráulica, remoción de lodos contaminados de fondo) , acciones de educación ambiental en

el marco del plan de acción social. Por su parte la implementación de componente institucional resulto satisfactoria en aquellas áreas que pedían resolverse técnicamente dentro de la unidad ejecutora (fortalecimiento en el área de cobranzas) y muy insatisfactorio en aquellos aspectos que requirieron la sanción de leyes (Comité de Cuenca) o de sistemas de excepción a los vigentes en el marco institucional de la provincia (Concesiones de Obras), en tanto que la ejecución de la red de monitoreo no se efectivizo por restricciones presupuestarias. Pese a lo anterior, los objetivos de regulación de la cuenca fueron contemplados mediante acciones transitorias que permiten la operación de las estaciones de bombeo y el seguimiento de calidad del agua del curso, por lo que puede considerarse se logro mas del 50% de productos esperados..



3.3. ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD

3.3.1. Fortalecimiento Institucional / Organizacional (FIO)

3.3.1.1. Áreas fortalecidas o mejoradas por el proyecto. Identifique las áreas institucionales / organizacionales fortalecidas o mejoradas por el proyecto, directa o indirectamente, e indique el nivel de su influencia (nacional, regional, local)

Área Institucional / Organizacional	Si	No	N/A	Nivel		
				Nacional	Regional	Local
1. Marco legal y regulatorio	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
2. Procedimientos, manuales, guías operacionales	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
3. Capacidad						
3.1. Capacidad de la alta gerencia	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
3.2. Capacidad de la mediana gerencia	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	X	<input type="checkbox"/>
3.3. Capacidad de sistemas de información	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
3.4. Medición del desempeño (capacidad de M&E)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
3.5. Servicio al cliente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Estructura funcional y organizacional	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
5. Planeación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Presupuestación / gestión financiera	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
7. Coordinación Intra- / Inter-sectorial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Coordinación Intra - / Inter-organizacional	<input type="radio"/>	X	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Personal / desarrollo de recursos humanos	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X
10. Adquisiciones	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X

3.3.1.2. Fortalecimiento logrado por el proyecto en el país. Describa los aportes más significativos del proyecto (máximo 3) al proceso de fortalecimiento institucional / organizacional en el país

➔Fortalecimiento de Sistemas de Cobranza Municipales

Fortalecimiento de Sistemas de Información Geográfica Municipal y Provincial

3.3.1.3. Fortalecimiento logrado por el proyecto en el Organismo Ejecutor. Describa los aportes más significativos del proyecto (máximo 3) al proceso de fortalecimiento institucional / organizacional en el Organismo Ejecutor. Describa la situación antes-después del proyecto

➔El organismo ejecutor (Ministerio de Obras Públicas) creó una unidad ejecutora con autarquía especial para el proyecto. La misma se incorporó al ejecutor como una dirección en la etapa final del proyecto, sin generar cambios significativos en el organismo ejecutor con respecto a la situación al inicio del proyecto

3.3.1.4. Calificación de la contribución del proyecto al FIO

☐ Muy Relevante (MR)

☐ Relevante (R)

☒ Poco Relevante (PR)

☐ Irrelevante (I)

Explique su calificación

➔Poco Relevante: Si bien el proyecto mejoró y fortaleció la organización institucional en áreas administrativas claves como sistemas de manejo de información y gestión de cobranzas, la contribución estuvo limitada al nivel de autoridades municipales de la cuenca y unidad ejecutora, por lo cual no puede esperarse la generación de un efecto multiplicador.

3.3.2. Sostenibilidad del proyecto

3.3.2.1. Alcance de la sostenibilidad del proyecto. En consulta con las autoridades del Organismo Ejecutor, defina qué acciones, servicios y/o productos deberían seguir siendo sostenibles, y durante cuánto tiempo, a fin de asegurar la sostenibilidad de los efectos y futuros impactos esperados del proyecto

➔Operación y Mantenimiento de las Estaciones de Bombeo

Limpieza y dragado periódico de Cauces

Monitoreo de Parámetros de Calidad del Agua

Monitoreo y alerta de emergencias hidrológicas

Construcción de Plantas de Tratamiento

Adecuación y posterior mantenimiento del cauce bajo panamericana

Adecuación y posterior mantenimiento del Canal DPH

Medidas destinadas a disminuir el aporte de efluentes contaminantes de origen industrial

3.3.2.2. Bases para el análisis de sostenibilidad. En una escala de 1 a 4 estime la probabilidad de que durante el año siguiente a la terminación del proyecto (y del financiamiento del Banco) existan los siguientes arreglos y recursos institucionales y organizacionales en el país, necesarios para mantener las acciones, servicios, productos, efectos y futuros impactos iniciados por el proyecto y definidos en 3.3.2.1.

Arreglos institucionales / organizacionales y recursos

Probabilidad

1. Apoyo de la alta gerencia en la Agencia Ejecutora	Baja	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	<input type="radio"/>	→	Alta	<input type="radio"/>	N/A
2. Marco político, legal y regulatorio	Baja	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	<input type="radio"/>	→	Alta	<input type="radio"/>	N/A
3. Preparativos y capacidad organizacional	Baja	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		X	→	Alta	<input type="radio"/>	N/A
4. Coordinación inter-organizacional	Baja	←	<input type="radio"/>	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	→	Alta	<input type="radio"/>	N/A
5. Disponibilidad de recursos financieros	Baja	←	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	→	Alta	<input type="radio"/>	N/A
6. Personal idóneo	Baja	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	<input type="radio"/>	→	Alta	<input type="radio"/>	N/A
7. Recursos para mantenimiento de la infraestructura física	Baja	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	<input type="radio"/>	→	Alta	<input type="radio"/>	N/A
8. Apoyo de los beneficiarios del proyecto	Baja	←	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	X	→	Alta	<input type="radio"/>	N/A
9. Apoyo del gobierno nacional	Baja	←	<input type="radio"/>	X	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	→	Alta	<input type="radio"/>	N/A

3.3.2.3. Análisis de causas de raíz que afectan negativamente la sostenibilidad. Con base en el punto anterior, y considerando los posibles factores que puedan afectar la sostenibilidad del proyecto, identifique las causas concretas por las cuales usted considera que los futuros impactos, efectos inmediatos, productos, acciones y/o servicios descritos en 3.3.2.1 pueden no ser sostenibles, y explique por qué

➔ El punto clave es el mantenimiento de las obras del proyecto y la disponibilidad de recursos/ apoyo del estado para el mismo. Asimismo la imposición de estructuras ajenas al sistema jurídico-regulatorio argentino (caso Comité de Cuenca) generan antagonismos que hacen que aun sancionados los instrumentos legales requeridos para dar respuesta a un requerimiento contractual, estos luego no sean aplicados o se retacee presupuesto y apoyo. En cuanto a la calidad del agua, la misma requiere la ejecución de las plantas de tratamiento y la aplicación por parte de la autoridad del agua provincial de las medidas contempladas en el Plan de Control de Contaminación.

El actual sistema implementado de operación de las obras, requiere apoyo de la alta gerencia, recursos para mantenimiento de la infraestructura y gastos del personal y personal idóneo.

Implementar un comité de cuenca y transferir la operación a este requiere disponibilidad de recursos financieros, marco político legal y regulatorio y capacidad de organización interagencias y apoyo del gobierno provincial.

3.3.2.4. Análisis de causas de raíz que contribuyen favorablemente a la sostenibilidad. Con base en los previos análisis y considerando los posibles factores que puedan contribuir a la sostenibilidad del proyecto, identifique las causas concretas por las cuales usted considera que los futuros impactos, efectos inmediatos, productos, acciones y/o servicios descritos en 3.3.2.1. pueden ser sostenibles, y explique por qué

Deficiencias en el mantenimiento/operación del proyecto son claramente detectables y su impacto directo sobre la población (inundación) garantiza que ante la presión de vecinos/prensa/autoridades municipales el ejecutor mantenga en funcionamiento el proyecto. El ejecutor dispone de recursos humanos e infraestructura para mantener los productos por si mismo sin transferir dicha operación a un comité de cuenca.

➔

3.3.2.5. Lecciones aprendidas para la sostenibilidad (medidas adoptadas). Con base en su experiencia en este proyecto y teniendo en cuenta los análisis anteriores, describa en forma concisa

las medidas adoptadas en su diseño y/o su implementación que fueron eficaces para mejorar la sostenibilidad del proyecto y explique cómo se llevaron a la práctica

TITULO: Diseño del proyecto

Conclusión: Un buen diseño del proyecto que sea técnicamente eficiente y al tiempo realizable en el contexto socio-institucional del proyecto es indispensable para asegurar sustentabilidad.

Explicación: El diseño del proyecto contemplo aquellos factores que pudieran perjudicar la sustentabilidad e incluyo productos para asegurar la misma que fueron asimismo cláusulas contractuales, haciendo de esta manera clara la presión del banco sobre el ejecutor para que se garantice la sustentabilidad. Sin embargo los productos previstos no fueron los mas adecuados al contexto institucional del país, por lo cual su implementación no ha sido satisfactoria, aunque por otra parte la necesidad de cumplir con las cláusulas genero propuestas alternativas. Por caso el proyecto preveía la operación a través de un sistema de concesiones – que hubieran debido ser subsidiadas por el estado, dado que las mismas no constituían unidades de negocio rentables- este esquema genero oposición en los organismos de control de la provincia y hubiera carecido de recursos económicos para su sustentabilidad, con el agravante de acciones por incumplimiento del concesionario. El esquema alternativo, apoyado en el uso de recursos humanos del ejecutor y la provincia (seguridad policial) garantiza al menos la operación.



3.3.2.6. Lecciones aprendidas para la sostenibilidad (medidas alternativas). A partir de su experiencia en este proyecto y teniendo en cuenta los análisis anteriores, describa en forma concisa las medidas alternativas que recomienda tener en cuenta durante el diseño y/o la implementación para mejorar la sostenibilidad de futuros proyectos

➔ **Título:** DISEÑO ALTERNATIVO DE CLAUSULAS CONTRACTUALES ORIENTADO A EFECTOS

Conclusión: El diseño de las obligaciones contractuales debería orientarse a garantizar el objetivo de sustentabilidad, en lugar de definir productos para alcanzar dicha sustentabilidad.

Explicación: Mayor flexibilidad en el diseño de cláusulas contractuales y asignación de recursos, así como el establecimiento de objetivos de sustentabilidad dejando a criterio del prestatario (sujeto a no objeción del BID) la modalidad de cumplimiento de los mismos, brinda al ejecutor un mayor margen de maniobra para la ejecución y adaptación a los inevitables cambios del contexto institucional.

3.3.2.7. Plan de Sostenibilidad. Teniendo en cuenta los análisis anteriores, describa las acciones concretas que el País Prestatario y/o el Banco deberían realizar durante el próximo año para asegurar la sostenibilidad de los futuros impactos, efectos, productos, acciones y/o servicios identificados en 3.3.2.1.



1. Debería acordarse formalmente con el banco, que organismo/s realizara la regulación de la cuenca en caso de fracasar la implementación del COMIREC

2. El prestatario y el Banco deberían acordar una extensión automática/reasignación de fondos no utilizados del préstamo a los fines de fortalecer a los organismos existentes con capacidad para operar el proyecto (sea a nivel regional o provincial) y garantizar la continuidad de acciones previstas para el Comité de Cuenca. Concretamente brindar recursos a la autoridad del agua, Dirección de Hidráulica y Dirección de Catastro territorial para instalar un comité de cuenca, y realizar en convenio con la Secretaria de Política Ambiental actividades tendientes a la mejora continua de la calidad de agua.

3.3.2.8. Calificación de la sostenibilidad del proyecto. Con base en los análisis previos y las perspectivas del Plan de Sostenibilidad, califique la probabilidad de que el proyecto sea sostenible

durante los próximos tres (3) años:

☐ Muy Probable (MP)

☒ Probable (P)

☐ Poco Probable (PP)

☐ Improbable (I)

Explique su calificación

➔ Probable: Durante la ejecución del proyecto se hicieron esfuerzos para su institucionalización, y al terminar el mismo se previeron acciones futuras para asegurar sostenibilidad. Es muy probable en el componente control de inundaciones, donde se observa compromiso de las autoridades para mantener el flujo de productos, probable en el ambiental e improbable en el institucional si no se brinda apoyo a la autoridad del agua que tiene a su cargo la implementación del comité de Cuenca.

3.4. DESEMPEÑO DEL BANCO

3.4.1. Desempeño del Banco en áreas críticas. Evalúe el desempeño del Banco en las siguientes áreas:

- | | |
|--|---|
| 1. Grado de facilitación para diseñar el proyecto en forma participativa con el Prestatario y el Organismo Ejecutor | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 2. Provisión de asistencia técnica y capacitación, así como seguimiento sistemático para que el Organismo Ejecutor cumpla con las políticas y procedimientos del Banco | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 3. Provisión de asistencia técnica y capacitación al Organismo Ejecutor, para mejorar la gestión y la administración del proyecto | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> X <input type="radio"/> → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 4. Utilidad de la supervisión y asesoramiento del Banco para mejorar la gestión y la administración del proyecto | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 5. Oportunidad de la respuesta del Banco a los requerimientos del Organismo Ejecutor durante la implementación del proyecto | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A |
| 6. Flexibilidad del Banco para dar respuesta a emergencias e imprevistos durante la implementación del proyecto | Baja ← <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> X → Alta <input type="radio"/> N/A |

3.4.2. Lecciones aprendidas para la organización y funcionamiento de la UEP (medidas adoptadas). Con base en su experiencia durante la implementación del proyecto, identifique qué medidas adoptadas respecto a la estructura, organización y procesos en la Unidad Coordinadora / Ejecutora de Proyecto, así como su interacción con el Banco resultaron eficaces y explique cómo fueron llevadas a la práctica.

PERFIL DE LA UNIDAD EJECUTORA:

Conclusión: las unidades ejecutoras en proyectos de gran envergadura, deben ser organismos con autonomía técnica-administrativa y capacidad de movilidad política.

Explicación: En las etapas iniciales del proyecto se constituyó una unidad ejecutora con 40 miembros, con presupuesto propio y una estructura de personal directivo, técnico y administrativo suficiente para garantizar su funcionamiento autónomo del ejecutor y capacidad de negociación política para coordinar con otras agencias, en lugar de una unidad reducida a 8 perfiles profesionales tal como se preveía en el diseño del proyecto

SISTEMA DE CONTRATACION DE LA CONSULTORA:

Conclusión: A los fines de evitar sobrecostos la consultoría debe pagarse solo contra entrega de productos (informes)

Explicación: La presencia de una consultora que apoye técnica y operativamente a la unidad ejecutora es

imprescindible. Sin embargo su efectividad se debe asegurar con misiones y funciones claramente establecidas a través de un contrato en que la retribución se produzca por medio de un sistema de aprobación de productos, y no por servicios mensuales, lo cual garantiza que los retrasos no se traduzcan en aumento de costos y pedido de adicionales.

La presencia en la unidad ejecutora de personal técnico capacitado para supervisar y guiar la firma consultora. La buena disposición de la representación del banco para escuchar dificultades surgidas y propuestas para la implementación de medidas correctivas, así como la rapidez para decidir con respecto a la viabilidad de las propuestas en el marco de la normativa BID y los objetivos de desarrollo del proyecto.

3.4.3. Lecciones aprendidas para la organización y funcionamiento de la UEP (medidas alternativas). Con base en su experiencia durante la implementación del proyecto, qué sugerencias hace al Banco para mejorar la estructura, organización y procesos de la Unidad Coordinadora / Ejecutora de Proyecto y su interacción con el Banco en futuras operaciones?

➔ **MISIONES DE UEP QUE REQUIEREN UN PERFIL NETAMENTE POLITICO:**

Conclusión: Debe evitarse que las unidades ejecutoras sean responsables de ejecución de productos de neto corte político/institucional (nueva legislación por ejemplo)

Explicación: Tanto el Banco como el Prestatario deberían analizar cuidadosamente la viabilidad de los requerimientos del contrato, en particular cuando estos contradicen normativas o procedimientos vigentes y cuya modificación puede resultar imposible o muy dificultosa en términos de tiempo y esfuerzo político insumidos, produciendo desgastes en la unidad ejecutora y retrasando la ejecución del proyecto. En estos casos debería establecerse una unidad ejecutora de perfil netamente político o establecer en el contrato que habrá productos (por ejemplo el Comité de Cuenca) cuya responsabilidad de ejecución no es de la unidad ejecutora sino del operador político que se establezca como mas adecuado.

La sustentabilidad de un proyecto es difícil de imponer mediante cláusulas, se produce naturalmente tomado partido de las condiciones existentes mas favorables para la misma y de los intereses del prestatario.

3.4.4. Calificación del desempeño del Banco. Con base en 3.4.1. y teniendo en cuenta la experiencia de la institución prestataria y su experiencia como Organismo Ejecutor, califique el desempeño del Banco durante las fases de diseño e implementación del proyecto:

☒ **Muy Satisfactorio**

☐ Satisfactorio (S)

☐ Insatisfactorio (I)

☐ Muy Insatisfactorio (MI)

Explique su calificación

El Banco, de manera consistente proporciono un nivel de asesoramiento y apoyo muy competente al organismo ejecutor durante las etapas de diseño y ejecución del proyecto. El Banco fue organizado, sistemático y coherente. Fue útil en las áreas relacionadas con su responsabilidad fiduciaria, por ejemplo aconsejando con respecto a las adquisiciones para fortalecimiento municipal. Demostró flexibilidad y capacidad de adaptación para responder a situaciones de emergencia y circunstancias imprevistas.

Problemas de diseño como el mencionado en los aspectos institucionales, pueden atribuirse a un dimensionamiento erróneo del ejecutor de su capacidad de maniobra posterior. Esta situación es comprensible en las etapas de negociación y firma de contratos, cuando existe apoyo político a altos niveles. Sin embargo, en la fase de implementación, este apoyo político es menos visible y el cumplimiento del contrato recae en la unidad ejecutora.

➔

3.5. BASES PARA LA EVALUACION EX POST

3.5.1. Previsiones para la evaluación ex-post. Establezca si esta operación, de acuerdo con el Contrato de Préstamo, requiere una evaluación ex-post. De ser aplicable, proporcione la siguiente información sobre las previsiones tomadas (revisar acuerdos entre el Banco, Prestatario y Ejecutor en la Ayuda Memoria del Taller de Terminación de Proyecto):

¿El Contrato de Préstamo requiere una evaluación ex-post para esta operación? ☐ No ☒ **SI**

¿Para qué fecha está programada? Fecha comienzo: DD MM AA
Fecha terminación: DD MM AA

¿Quién es el responsable de realizar la evaluación ex-post? ☐ Banco ☒ **X Prestatario**

¿Cuánto es el costo estimado? USD\$ [S/D]

¿Cuál es la fuente de los recursos financieros para la evaluación ex post? RECURSOS DEL PRESTATARIO

Si los recursos provienen de otra fuente, especifique cuál:

3.5.2. Análisis de capacidad para la evaluación ex-post. Analice la capacidad del Organismo Ejecutor, así como su infraestructura y procesos de información para recolectar, analizar y reportar la información sobre el logro de los futuros efectos e impactos del proyecto, y los principales factores que puedan facilitar u obstaculizar esta evaluación



La unidad ejecutora cuenta en la actualidad con una estructura de personal y recursos económicos reducida, que se encuentra además abocada a la supervisión y licitación de obras complementarias al proyecto a ejecutarse con recursos provinciales, lo cual limita la capacidad del mismo para el análisis y reporte de información para la evaluación ex post. En cuanto a la colección de información, existe información disponible suficiente en lo referente a los productos de control de inundaciones, así como se dispone de una imagen satelital (adquirida con recursos del préstamo) para el análisis de cambios territoriales. En lo referente a Calidad de Agua se dispone de ensayos realizados bimestralmente por la Dirección Provincial de Hidráulica, y aspectos relacionados con la problemática industrial de la cuenca se están cubriendo a través de un convenio con la universidad de Londres para la ejecución de una encuesta de practicas ambientales en 350 industrias de la cuenca. Las mayores debilidades se registran en el procesamiento de información disponible, dadas las restricciones de personal indicadas, particularmente en la evaluación de impactos en el uso de suelo, ya no se cuenta con personal capacitado para la evaluación del mismo, ni con las licencias para la aplicación de sistemas de información geográfica.

3.6. OTRAS LECCIONES APRENDIDAS Y RECOMENDACIONES

En forma adicional a las lecciones aprendidas ya registradas en las secciones anteriores de este reporte, a continuación puede registrar otras lecciones aprendidas y recomendaciones que puedan ser útiles para el diseño y/o la implementación de nuevos proyectos:



Anexos 1A y 1B
Financiamiento del Proyecto

Anexo 1-A
Fuente de Financiamiento
(Montos en millones de USD\$)

Categoría de Inversión	Original				Actual				Brecha como % del Original			
	BID	Prestatario	Otras Fuentes	Total	BID	Prestatario	Otras Fuentes	Total	BID	Prestatario	Otras Fuentes	Total
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
1	11	1.6		12600	19.605	18.67		38,275	78%	1067%	0%	204%
2	110.315	9.105	59.97	179390	115.246	75.119	41.45	190,365	4%	725%	-31%	6%
3	2.050	7.5		9750	1.058	2.153		3,211	-48%	-71%	0%	-66%
4	25.135	2.827	15.03		0	0		0	-100%	-100%	-100%	-100%
5	1.5	33.968			0.888	14.8		15,688	-41%	-56%	0%	-56%
TOTAL	150	55	75		136.794	110.75	41.45	288,994	-9%	101%	-45%	-12%

Fuente de Información:

Del sistema LMS: Columnas (1) y (5)

Para ser completadas por el autor del Memorando del Ejecutor: Columnas (2) (3) (6) (7) (10) (11)

Anexo 1- B
Calendario de Inversiones
(Montos en millones de US\$)

Años	Original				Actual				Brecha
	BID	Prestatario	Otros	Total	BID	Prestatario	Otros	Total	(8)- (4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	15,152	5.689	7.576	28.418	4.517.	10.385		14.903	-13.515.
2	26,196.	9.579	13.098	48.873	2.883	4.108		6.991	-41.882
3	37,151	13.585	18.575	69.313	1.838	3.985		5.823.	-63.489
4	44,757.	16.366	22.378	83.502	40.389	40.071	13.487	93.948	10.446
5	26.,742.	9.778	13.371	49.892	58.866	32.492	27.964	119.323	69.430
6					20.330	17.212		37.543	37.543
7					1.325	1.063		2.388.	2.388
n					1.465	476		1.941.	1.941
					4.092	25.458		29.551	29.551
					1.085	-24.503		-23.418	-23.418
TOTAL	150.	55.	75.	280	136,794.	110.750.	41.452	288.997.	8.997.

Fuente de Información:

Para ser completadas por el autor del Memorando del Ejecutor: Columnas (2), (3), (6), (7)

